26-XII-CC

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. LIMA - PERU

MINISTERIO DE SALUD
Inventario y
Control Patrimonial
Hospital "Victor Larco Herrera"

MAXIME H. KUCZYNSKI GODARD

ESTUDIOS MEDICO - SOCIALES EN MINAS DE PUNO

CON ANOTACIONES SOBRE

LAS MIGRACIONES INDIGENAS

1945

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

.6-XII-a

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Estudios Médico-Sociales en Minas de Puno con Anotaciones sobre las Migraciones Indígenas

POR

MAXIME H. KUCZYNSKI GODARD

DOCTOR EN CIENCIAS MEDICAS Y NATURALES, ASESOR TECNICO PARA ENCUESTAS MEDICO-SOCIALES DEL MINISTERIO.

EN COLABORACION CON NESTOR AVILA L. Y ANA ARRUÉ

Con 14 diagramas, 2 mapas y 26 fotografías

Biblioteca
Enrique Encinas
Hospital Victor Larco Herrera

LIMA
1945

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Este pequeño folleto continúa los estudios anteriores sobre "La Pampa de Ilave". Fruto, aun verde, de los esfuerzos sociales del actual gobierno, se empeña en presentar, en cuanto es posible, los problemas médico-sociales de otro grupo de pobladores del vasto departamento de Puno. Es resultado del vivo interés que el señor doctor D. CONSTANTINO J. CARVALLO, Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, dedica al desarrollo de la Sanidad peruana. Fué posible gracias a la comprensión del ingeniero social que es el Presidente de la República Dr. Don MANUEL PRADO.

El autor deja constancia de su homenaje al Gobierno.

Puno, noviembre de 1944.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Dedico este trabajo al

Dr. Henry E. Sigerist

eminente historiador de Medicina y propulsor de la Medicina Social

con sincera admiración y amistad.

"El historiador de la medicina necesita conocer lo que ha acaecido en el pasado y lo que está sucediendo en el presente." El "historiador, por el análisis de los desarrollos históricos, trata a menudo de revelar y aclarar las tendencias sociales inconscientes, a fin de que, encarándolas y examinándolas decididamente, podamos mejorar las circunstancias mediante la acción inteligente." "La investigación es el resorte de nuestras actividades; pero no debe ser limitada a la tecnología de la Medicina, sino debe extenderse a su sociología."

Maxime Kuczynski Godard.
Lima.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Un estudio médico-social del departamento de Puno no puede olvidar a sus mineros y su trabajo. Aunque Puno es esencialmente una región ganadera y agrícola, en el año 1940 produjo minerales por casi doce millones de soles (compárese José Pareja y Paz Soldán, Lima, 1943, Geografía general del Perú, 2. ed.). Emilio Romero en su obra de Geografía económica del Perú (Lima 1944, 2 ed.) proporciona grosso modo un informe auténtico sobre la minería del Perú mencionando las importantes empresas de San Antonio de Esquilache y Santa Lucía (Lampa Mining Co. Ltd.). Aunque muy rica en minerales la región desde los tiempos de la Colonia tuvo que luchar contra dificultades múltiples que se oponían y oponen aún a la explotación de la riqueza de su subsuelo, y esta situación cuyas razones principales entrarán más tarde en nuestra discusión, influye forzosamente sobre los aspectos sociales de la labor minera. Los hechos de los cuales se ocupa la Medicina Social se muestran íntimamente vinculados con el fondo económico de la vida del pueblo; y, por ende, no es posible entender y discutir la situación social y sanitaria de los mineros sin enterarse, aunque sea de modo elemental, de la economía de la cual depende su labor profesional (1). Es la única manera que permitirá al gobierno, en el porvenir, encontrar el camino propicio para un ajuste que lleve a condición superior a esta parte de la población, procurando mejor rendimiento,

(1) Los problemas meramente económicos, se podría decir, también, de estructura económica, no pueden ocuparme, por razones evidentes. Mi labor definitivamente es metapolítica. Sin embargo, el fondo socio-económico de los problemas sanitarios entra plenamente en la esfera de mis intereses y ocupaciones profesionales. Por esta misma razón me es muy difícil aprovechar siempre de ciertos estudios económicos y sociales, efectuados por grandes conocedores de la vida india, pero en las cuales se mezclan continuamente hechos observados, datos de experiencia, con exposiciones ideológicas y con programas políticos.

Ya Dilthey lo ha dicho que los hechos de la vida espiritual no se hallan separados de la unidad psicofísica de vida que es la naturaleza humana. "Una teoría que pretende describir y analizar los hechos histórico-sociales no puede prescindir de esa totalidad de la naturaleza humana y limitarse a lo espiritual". (Introducción a las ciencias del espíritu, 1883 a 1944, traducción Eugenio Imás, México). Una posición similar la ha tomado F. Toennies al fijar el papel de la "sociografía" refiriéndose a Achnewall que enseñaba, por primera vez, una suma de "cosas notables del Estado", "que importan sensiblemente a su salud pública por favorecerla o impedirla". Así el hombre, elemento de la realidad social, con su rendimiento y comportamiento, condicionados por antecedentes históricos y factores existenciales, sólo a través de un estudio médico-social será plenamente captado por la sociografía. La acción social, concentrada en mantener el grupo por el dominio organizado de los recursos naturales disponibles, es acomodación, y depende de la condición reactiva del grupo. Los enfermedades son trastornos desintegrantes de ésta. La vida primitiva, quizá toda forma de vida social, se caracterizan por ciertas consecuencias mórbidas que son efecto del molde ambiental y que, al revés, influyen fuertemente sobre las acciones humanas; consecuencias mórbidas que se desarrollan con cierta densidad, típica para el grupo, sus condiciones de vida, su disposición y sus defensas.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

mejor productividad y el aumento necesario del bienestar de una parte pequeña, pero importante de su población regional.

En este sentido se estudió la *Mina de San Antonio de Esquilache* (2) que produce plomo y zinc habiéndose abandonado la elaboración de antimonio. Está situada a 4490 hasta 4675 metros sobre el nivel del mar. La mina misma aparentemente se encuentra en la boca y las paredes de un antiguo volcán. La madre roca felsítica consiste de Andesit, roca ígnea con alto contenido de sílice. Dada la altura, la temperatura dentro de la mina es baja, encontrándose en las entradas casi siempre hielo en forma de estalactitas. Es un fenómeno que se relaciona con la muy alta humedad que reina en el interior del cerro. En el mes de agosto, por ejemplo, la temperatura fuera de la mina variaba entre -6 y 11.5° C.; en el interior de la mina, en el día, fué de 6 a 8 ° C. Si la humedad relativa fuera de la mina bajaba al mediodía hasta 27 por ciento, adentro se mantuvo a 90 y más. Galerías horizontales y otras verticales proveen una circulación natural muy amplia del aire, hecho fundamental que resulta de visitas repetidas de diferentes partes de la mina. Las variaciones considerables de la temperatura del aire bajo la influencia del sol mantienen esta circulación de un modo natural.

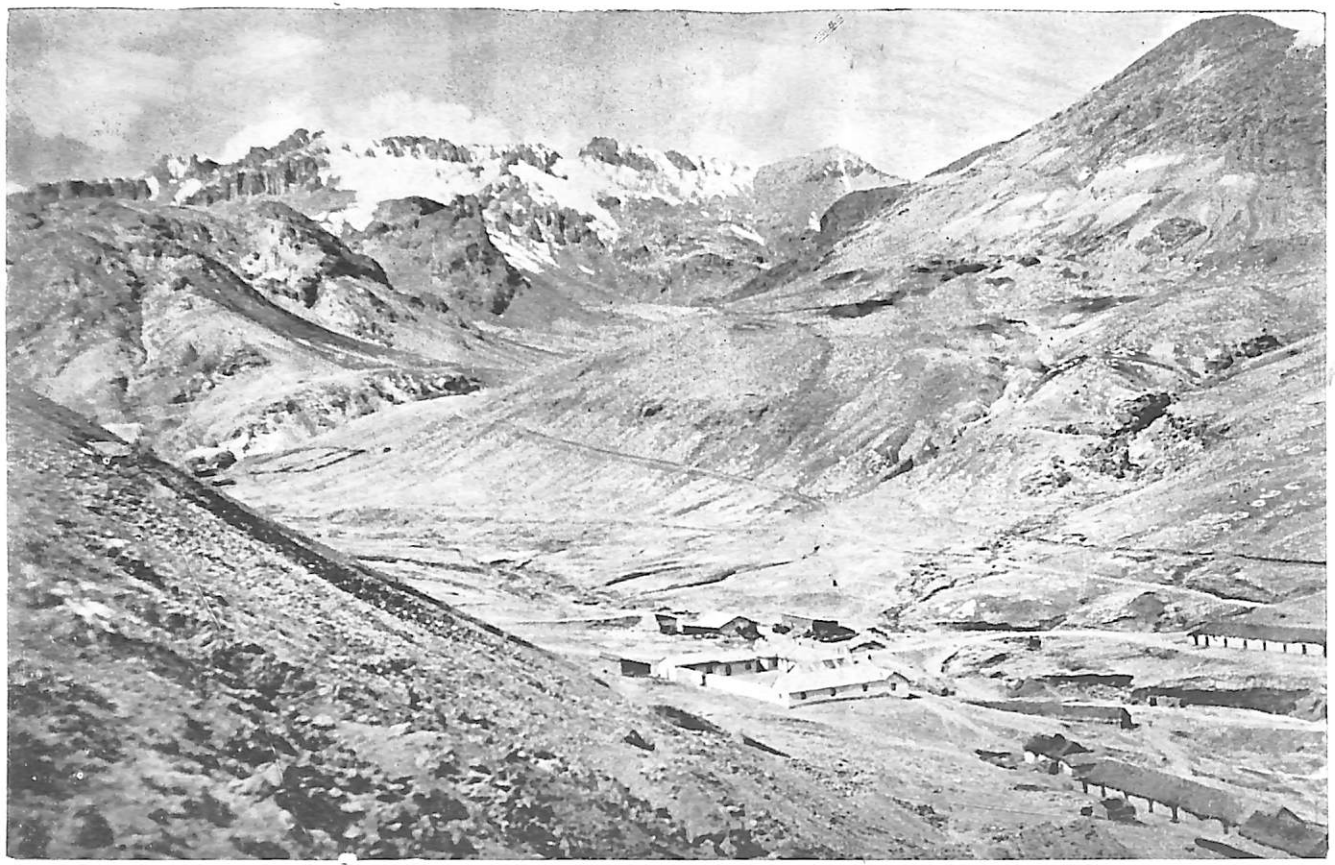
La mina se encuentra a 96 kilómetros de Puno; en sus alrededores no crece ninguna planta alimenticia. Los naturales de la región son pastores, sea independientes, sea empleados por haciendas. Los mineros habitan el pueblo de San Antonio (4,600 metros). Sus casas están hechas de piedras y barro, con techo de ichu, en general sin ventanas, con piso de tierra. Viven, por ende, a la manera de sus estancias, ni peor, ni mejor, en cuanto me refiero a su habitación. Un barretero de la mina recibe un jornal de 2.50, un apiri de 1.80 a 2 soles, una mujer que parte piedras o compone sacos, 1 sol. Estos pagos comparándolos con los de otras minas son altos o, por lo menos, normales. Un estudio detenido de la situación general de la mina convence que estos salarios difícilmente podrían ser aumentadas mientras se mantengan las condiciones del trabajo que rigen por el momento.

En el mes de junio del año en curso (1944) la mina produjo 2266 toneladas de mineral, 57.50 por ciento de plomo, y 42.50 de zinc, de las cuales el concentrado por flotación de plomo llegó a 232 toneladas y el de zinc, a 172. El concentrado de plomo contiene con suma regularidad 66.60 por ciento y 1,500 gramos de plata recuperándose el 90 por ciento de plomo y el 83 por ciento de plata; el de zinc encierra 59 por ciento de plomo recobrándose el 82 por ciento.

---

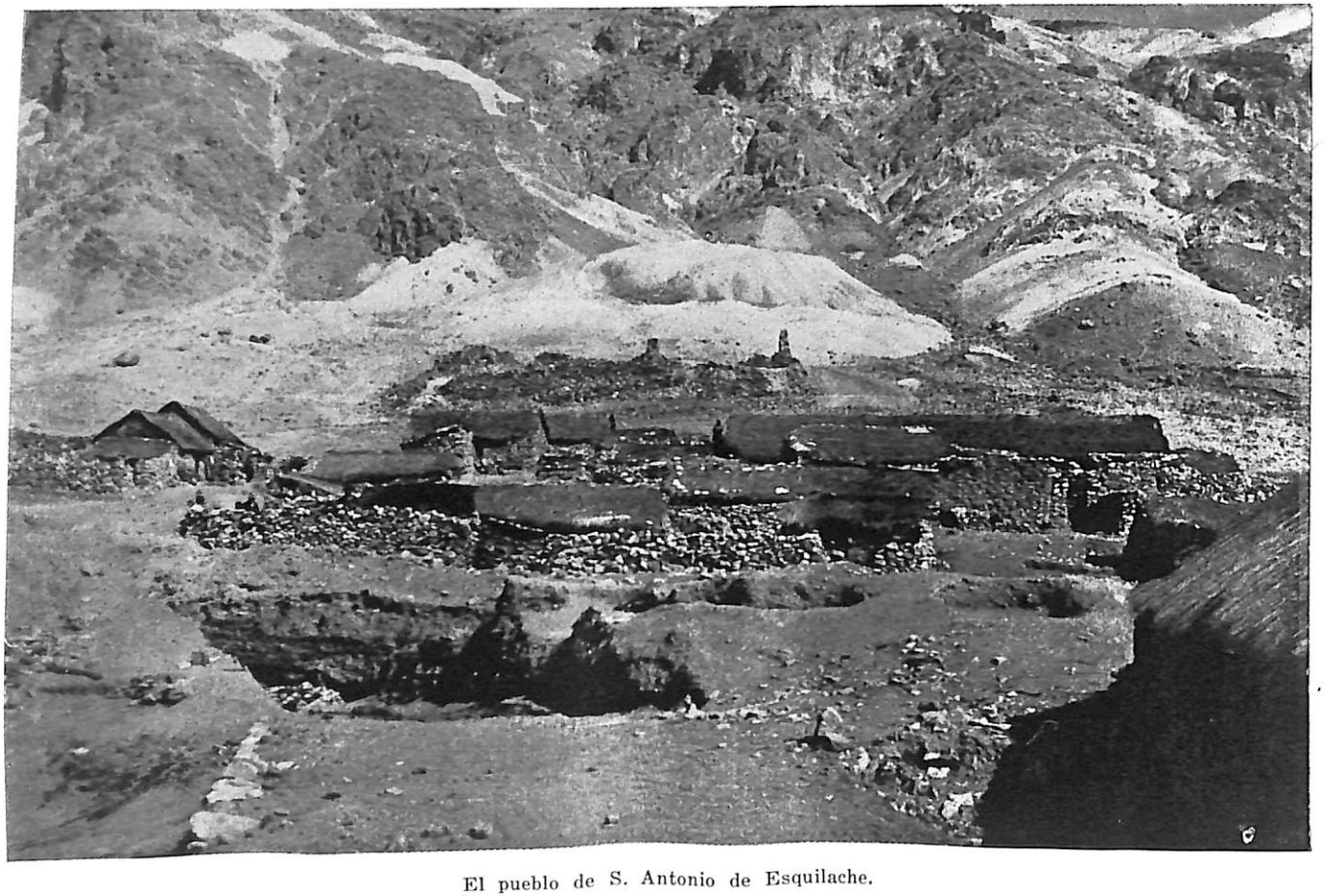
(2) Ha sido factible ejecutar estas investigaciones gracias a la ayuda sin reserva que nos prestaron los gerentes de las minas, señores Williams y Pollandt, permitiéndonos ver todos los detalles, tanto sanitarios como económicos, de las empresas que dirigen. De ello quedo sinceramente agradecido.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



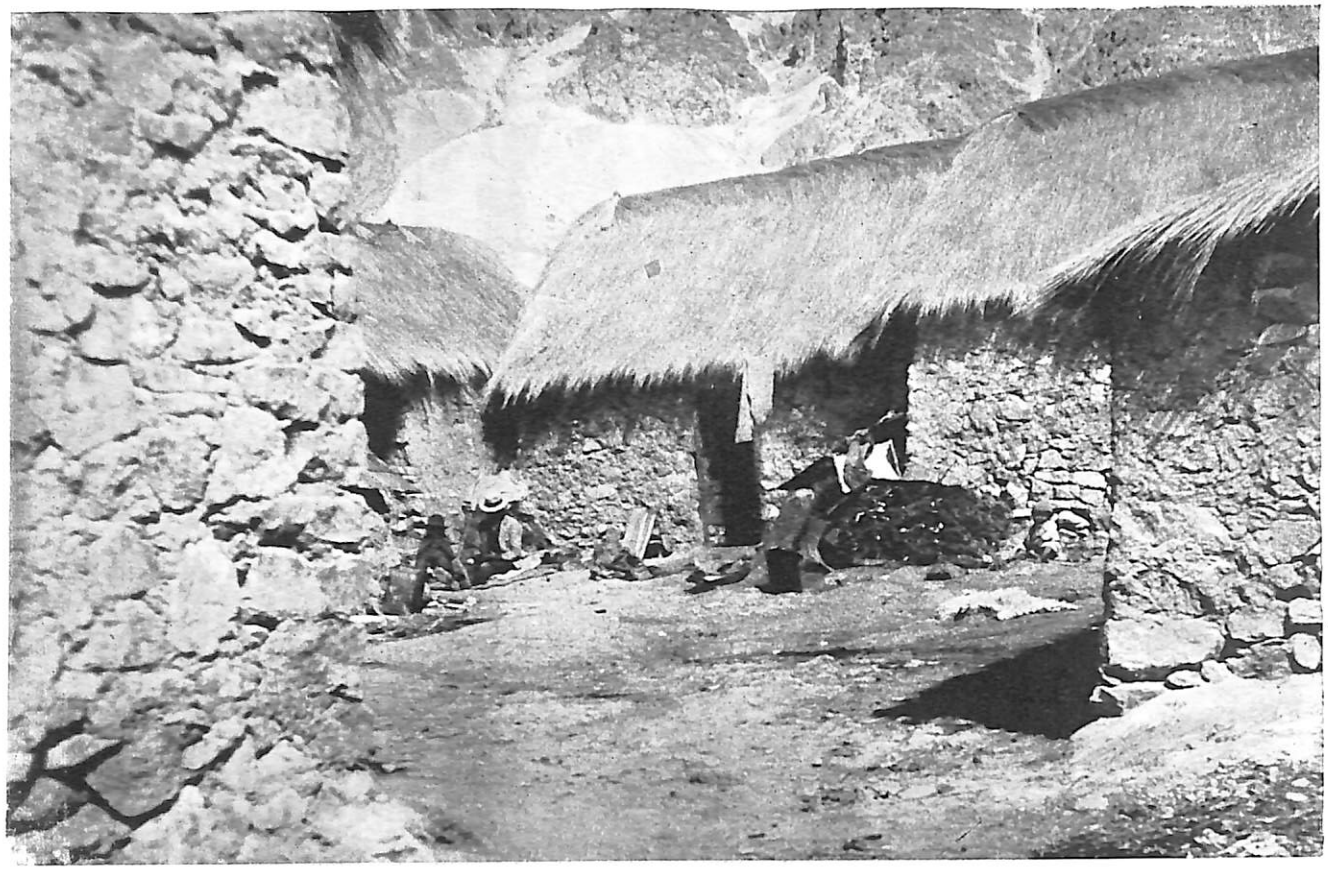
La Mina de S. Antonio de Esquilache.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



El pueblo de S. Antonio de Esquilache.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Casa de mineros.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

En el caso del plomo se gastaron por tonelada 280 soles, en el del zinc, 113. Así cada tonelada transportable costó un promedio de 208.94 soles.

Tomando esta suma como base de nuestra consideración, los jornales de los mineros llegaron a 53 soles por tonelada producida y los transportes desde la mina hasta el ferrocarril, de Puno, a más de 52 soles.

El trabajo de sacar el mineral del "farellon"	costó	un	30	por ciento;
la liberación del metal en el "beneficio"	—	—	11 6	—	— ;
los transportes	costaron	—	23	—	— ;
los gastos generales	—	—	11 4	—	— ;

Los jornales participan, por ende, en los gastos totales de la producción con un 25.4 por ciento, los transportes, tomándolos en conjunto, con un 25 hasta 30 por ciento.

La situación económica de una mina depende de diversos factores entre los cuales se destacan invariablemente:

la accesibilidad y riqueza del mineral;
la distancia de la mina de los puntos de salida del producto;
la manera del transporte y de su embalaje (sacos, por ejemplo, que en esta mina se necesitan a razón de 20 a 30,000 por año, con las pérdidas correspondientes);
la economía de la fuerza motriz empleada;
la cantidad y calidad de los mineros disponibles.

Los mineros son indios. Pero sería falso creer que cada indio se convierte en un minero. La minería es la ocupación tradicional de ciertas comunidades. Así los operarios de San Antonio de Esquilache provienen en su mayoría de las estancias de Cabana y Cabanilla (3890 metros sobre el nivel del mar). Sus mujeres frecuentemente, pero no siempre se quedan allá ocupándose de las chácaras. Es un ajuste, una adaptación especial y tradicional que ciertos grupos guardan desde mucho tiempo, quizá, desde siglos. Los mineros calificados de la mina casi todos proceden de estas comunidades. Otro pueblo, Tiquillaca (4100 metros), provee principalmente peones, de categoría inferior; sin embargo, esta aldea está desarrollando. también, cierta tradición minera. Muy pocos verdaderos mineros se originan de Puno o Cuzco, casi ninguno, de las estancias ganaderas de la Cordillera vecina. Algunos operarios llegan de Paucarcolla (3880 metros). Del otro lado, Cabana y Cabanilla mandan sus hombres a otras minas, también; no sólo a Santa Lucía, sino a minas mucho más distantes. No se trata ni de enganche, ni de contratos múltiples de trabajo; cada uno va de su propia voluntad. "El enganche es el contrato colectivo de trabajadores para una faena determinada, por intermedio de enganchadores que no son representantes del patrón sino sólo intermediarios." Les he podido estudiar al ocuparme de la Colonia del Perené (1939). Tampoco hay los "contratos múltiples de trabajo", sobrevivencias del ayllu incásico, como las ha discutido Hildebrando Castro Pozo. Lo que existe, son tradiciones ocupacionales que se encuentran, de igual

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

modo, por ejemplo, en ciertas aldeas de Inglaterra. No cabe duda de que tales conductas preferidas en la elección del trabajo son muy importantes para sostener la minería. Las gentes de la Cordillera la tienen miedo. Las aldeas mineras, por lo contrario, la consideran como su profesión natural y se perfeccionan en ella. El trabajo de sus hombres da mayor rendimiento y procura mayor seguridad tanto para la mina cuanto para todos los mineros que se reúnen en la obra. Ellos mismos lo saben perfectamente. No son mineros, como me dijo el viejo mayordomo, "por haber nacido en el centro de los minerales", sino porque desde su niñez han aprendido a apreciar y aceptar esta profesión. Sin embargo no se apartaron de su tierra. El indio queda agricultor. En la época de la cosecha, durante los sembríos, la mitad de los mineros de San Antonio se va a sus estancias, hombres como mujeres. Aunque eso, posiblemente, en veces trastorne el trabajo, el hecho tiene alta importancia para las gentes. Nadie depende exclusivamente del abastecimiento alimenticio de la mina; nadie trabaja exclusivamente bajo tierra. Es un arreglo compensador de gran valor para mantener la salud y para resarcir de los daños profesionales. Chapple y Coon (1942, Principles of Anthropology) han llamado la atención sobre la importancia del semi-profesionalismo (3) de esta índole que para el médico tiene especial trascendencia. Se puede hasta decir que el movimiento de "huertas", tan popular en nuestra civilización occidental, vuelva al principio así realizado.

En el tiempo de mis estudios en la mina de San Antonio se ocuparon entre barreteros, apiris, carreros y carrilleros sólo 194 hombres, sin contar las palleras, las gentes empleadas en la cancha de metal o en el ingenio; pero en otros tiempos el número fué casi el doble. Con excepción de los mayordomos y capataces sólo una parte de los mineros fué estable aunque muchos de los otros suelen regresar periódicamente a esta mina. La intensificación de los trabajos públicos (carreteras, por ejemplo) creó cierta escasez de mano de obra. Aunque anhelemos la libertad cívica para cada ciudadano, se entiende que para mantener la minería no es deseable distraer la población minera de su profesión, más bien parece señalado hacer todo lo posible para desarrollar su labor profesional en el provecho mutuo de la economía nacional y de su propia existencia. Un profesional no cambia favorablemente a un trabajo no profesional.

El trabajo de la mina es de ocho horas y se efectúa en 3 turnos (4): Algunos hom-

---

(3) Un **semi-profesionalismo** ejercen de igual manera los **tejedores de bayeta** que trabajando más allá de sus exigencias familiares intensifican periódicamente su producción para venderla originando así una industria aldeana, rudimentaria aún, pero bastante difundida. De este modo hay, también, estancias especializadas en la producción de tejidos, producción india destinada para indios. En los mercados regionales su comercio se mantiene fuertemente pese a la venta de productos de fábricas. Lo mismo se puede afirmar del tejer de las mujeres, por ejemplo de la producción para la venta de "llijlias", muy activa en Huancané y Sandia.

(4) "Los indios que se alquilaban para bajar a las minas debían comenzar su labor una hora y media después de salido el sol. A medio día debían disponer de una hora para comer y descansar, y debían dejar la tarea al ponerse el sol. (Enrique de Gandía, 1939, Francisco de Alfaro y la condición social de los indios, página 128, sobre las ordenanzas de Toledo). Teóricamente, por ende, el indio minero de la Colonia trabajaba cerca de 9 horas.

Esta situación se asemejó mucho a otra que ofreció la organización del tráfico con las Colonias, por parte de la Corona de España. Cito a Elie F. Heck-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

bres, para aumentar sus ganancias, trabajan espontáneamente un turno y medio. En este acto, por supuesto, se expresa la pobreza de la vida que obliga al operario, dotado de responsabilidad frente a su grupo familiar, para que dedique mayor tiempo al trabajo que le procura el sostenimiento indispensable.

Para comprender plenamente la situación de la gente de la mina, hay que ocuparse brevemente de la región misma.

En el vecindario de San Antonio hay estancias (Jancuhascata, Cobrepata, Jauccoye, Jancuhuasca, Pacapachita, Cacharaya) y, además, haciendas de ganado (llamas, alpacas, ovejas); hay, también, pueblos como Juncal y especialmente Tiquillaca cuya gente se dedica ya a la agricultura y a la preparación de la sal, al lado de la minería. Algunos indios de las estancias altas son ricos disponiendo de centenares de animales, en parte cuidándolos personalmente, con sus familias, en parte distribuyéndolos "al partir", es decir con la recompensa de la mitad de las crías, entre otros indios más pobres. La mayoría de los indios no tiene más de 40 a 80 animales y vive pobremente viajando y efectuando el trueque de todo lo que les cae en sus manos. La región es relativamente árida y carece en gran parte de pastos buenos. Las haciendas ocupan, por supuesto, un terreno amplio y relativamente favorecido. Ocupan a sus diez familias de *indios* que trabajan para ellas contra el derecho de pastear sus animales; pero, por supuesto, su número es reducido. Con todo, esta gente muy a menudo vive mejor que la de las estancias mencionadas a razón de la influencia trascendental que ejerce el pasto disponible sobre la economía de pastores. Pero hasta los que se emplean en haciendas hacen el trueque mencionado o hacen sus migraciones a los valles de Moquegua (Chujata y otros) para trabajar allá por períodos ganando algún dinero. Algunos indios se sostienen, también, tejiendo porque las familias aumentan y los dueños no pueden ocupar a todos los hijos de sus pastores. Por lo general, técnicamente estas haciendas no sobrepasan mucho el standard indio, sobresalen más bien por la cantidad de sus pastos y animales. Cada pastor cuida a sus 150 ovejas y 50 a 60 alpacas. Los "rodeantes" controlan el manejo económico de las haciendas. El ganado, por lo general, es aun "farruto y chusco", no ennoblecido por cruces y selección como lo hemos discutido para la parte alta de llave. Así se pone no sólo el problema de la tierra, tan discutido, sino otro del progreso de la ganadería que bajo el punto de vista de la economía nacional justificaría la existencia de propiedades más extensas restringiendo las estancias.

---

scher (1931 a 43, La época mercantilista, México, pág. 326): "Tanto las excepciones legales, arrancadas al Estado gracias a su constante y aguda penuria financiera, como las meras infracciones de la ley, el contrabando y las estafas, llegaron a adquirir tal volumen, que todo este conjunto constituía una realidad más fuerte que el orden oficial establecido, realidad que ya no era posible extirpar más que echando por tierra radicalmente todo el sistema".

Hasta hoy, todavía, no ha dejado de existir cierta diferencia notable entre las intenciones puras de los gobernantes y su transformación, en veces turbia, por parte de sus encargados que aún viven en las tradiciones del coloniaje.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Se desprende de esta situación que los mineros no pueden contar de modo alguno con sus alrededores para que les abastezcan con víveres. Hasta los pastores de las haciendas no matan sino cada 2 meses una llama para obtener carne. Todos los indios de esta región van en tiempos de cosecha hasta Ilave para proveerse de quinoa, cebada y papas cambiándolas contra su lana; no consiguen sino pocas arrobas de maíz que deben durarles para mucho tiempo. Dependen, pues, de chuño y quinoa, porque las papas frescas no alcanzan para mucho tiempo. Verduras no se conocen. Cebollas se consiguen de vez en cuando. Hasta el chacco falta frecuentemente. Una hipovitaminosis A y C, en veces, es pronunciada. Deformaciones profundas del esmalte que se notan en algunos individuos y, una vez más, la frecuencia de la piorrea lo demuestran. (Compárese la exposición en "La Pampa de Ilave".). La falta de cal y la piorrea influyen sobre la dentadura que muestra caries y, a cierta edad, caída de dientes. Pero, por lo general, la dentadura de la gente de las estancias es muy superior a la de los mineros y de sus familias. Estos, también, sufren con frecuencia de hipovitaminosis, pero se añade el efecto destructor del azúcar que ocupa un lugar ilícito en la comida diaria, de tal suerte que ya la primera dentición sufre y la segunda más aún, especialmente como la limpieza de la boca prácticamente es nula.

El abastecimiento alimenticio de los mineros es mixto. En parte traen o reciben de su pueblo, en parte compran en la mina que les proporciona en su pulpería víveres, sea a precio de costo, sea con un pequeño aumento para cubrir sus gastos, de todos modos a precios relativamente muy baratos. (Es muy difícil proporcionar a los mineros su ropa profesional porque frecuentemente la venden y piden otra so cualquier pretexto.). Por lo general los mineros gastan 43 a 50 por ciento de sus haberes comprando en la pulpería. Algunos ejemplos van a ilustrar lo que adquieren de preferencia.

Tomás Z., mujer y 4 hijos de 4, 10, 5 y 2 años; jornal 3.80 soles
Compró (mes de junio de 1944):

42	libres	de	azúcar
11	„	„	arroz
2	„	„	fideos
38	„	„	maíz blanco
23	„	„	„ amarillo
16	„	„	harina
11	„	„	chuño
8	„	„	papas
12	„	„	sal
2	„	„	chocolate
2	„	„	café
8	„	„	carne
20	„	„	coca

pan por 1.20 soles a crédito.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Se supone que gastó en el mismo mes además de lo que se ha mencionado:

14 libras de chuño
40 „ „ papas
50 „ „ quinoa
45 „ „ carne
pan por valor de 12 soles; pero este informe no es del todo seguro.

Compró, además:

8 piezas de jabón
9 „ „ velas
16 cajas de cigarrillos Valor de la compra en la pulpería: soles 78.00.

Gabino Za., mujer y 2 hijos de 4 y 1 años. Jornal 2.50. (Trabaja a menudo medio turno más y gana entonces soles 3.75.)

Compró:

21 libras de azúcar
8 „ „ arroz
4 „ „ fideos
16 „ „ maíz blanco
8 „ „ „ amarillo
50 „ „ chuño
(50 libras de papas fuera de la tienda, según informe)
(10 „ „ quinoa fuera de la tienda, según informe)
20 libras de carne
4 „ „ coca
2 „ „ sal
½ „ „ chocolate
11 piezas de jabón
4 „ „ velas
1 caja de cigarrillos
pan por 3 a 5 soles, fuera de la tienda. Compra por valor de 60 30 soles.

Wenceslao M., mujer y 3 hijos de 14, 9 y 7 años. Jornal 3 50.

Compró:

42 libras de azúcar
10 „ „ arroz

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

6 „ „ fideos
8 „ „ maíz blanco
6 „ „ „ amarillo
1 „ „ sal
1 „ „ chocolate
½ „ „ manteca
36 „ „ carne
10 „ „ coca
1 botella de aceite
2 tarros de leche condensada
35 piezas de jabón
1 „ „ vela
1 caja de cigarrillos. Compra por valor de soles 74.50.

Se supone que ha dispuesto, además, de:

12 a 15 soles de pan
100 libras de chuño
100 „ „ papas
50 „ „ quinoa.

Carmelo Qu., su mujer y 5 hijos de 14, 13, 9, 8 y 4 años. Carpintero. Jornal S/. 3.50.

Compró:

24 libras de azúcar
9 „ „ arroz
3 „ „ fideos
30 „ „ maíz blanco
20 „ „ „ amarillo
11 „ „ harina
16 „ „ chuño
(50 libras de papas según indicación del hombre fuera de la tienda)
(10 „ „ quinoa según indicación del hombre fuera de la tienda)
7 libras de coca
30 „ „ carne (20 libras más, fuera de la pulpería?)
7 piezas de velas
14 „ „ jabón
según su indicación pan por 15 a 18 soles. Compra de tienda por valor de S/. 80.50.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Los precios de los principales productos de la tienda fueron:

azúcar	la	libra	S/.	0.25
arroz	„	„	„	0.40
fideos	„	„	„	0.45
maíz blanco	„	„	„	0.25
„ amarillo	„	„	„	0 20
harina	„	„	„	0.30
chuño	„	„	„	0.25
papas	„	„	„	0.125
coca	„	„	„	1.20
carne	„	„	„	0.40

La carne de llama o alpaca cuesta 0.30 a 0.40 soles la libra, fuera de la tienda.

De estos pocos ejemplos de compras perfectamente controladas resulta de manera asombrosa la composición muy defectuosa y poco protectora de la comida diaria de los mineros y de sus familiares. Cuanto menos ganan, tanto más se acentúa, por supuesto, el desequilibrio de la dieta.

Una mujer, sin marido, con 2 hijos de 14 y 14 años, por ejemplo, compró:

15 libras de azúcar
13 „ „ maíz blanco
2 „ „ „ amarillo
4 „ „ harina
4 „ „ arroz
7 „ „ fideos
1 „ „ sal
2 „ „ galletas de seda
9 piezas de jabón
4 „ „ velas
1 botella de aceite
4 cajas de cigarrillos
3 libras de coca.

La mujer gana un sol diario y pagó en este mes 26.15 soles en la tienda. Tiene alguna ayuda de su pueblo.

Sólo los empleados compran mantequilla. El abastecimiento con verduras se efectúa en los días de pago por intermedio de algunos comerciantes que traen una cantidad reducida al pueblo minero. Aunque las verduras se guardan perfectamente bien en el clima frío de la altura, por 8 y más días, se comprende que la porción que entra en la comida diaria es reducida y, en veces, completamente insuficiente. Lo mismo se debe decir de las frutas. Así la mayoría de la gente no dispone sino por una semana al mes de

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

víveres frescos, con excepción de la carne. De tal situación resulta que los daños consecutivos varían enormemente, según los hábitos alimenticios de cada persona o grupo de convivientes. Es notable que la quinoa desempeña un papel secundario en la dieta: maíz, chuño y, en cierto grado variable, papas, al lado de la carne, forman la espina dorsal de la comida diaria. Chacco se toma en cantidad reducida; la cal casi no se emplea como "condimento protector", como ocurre en otras partes. El consumo de la coca varía entre 1 ½ y 3 onzas por día y persona; las mujeres, por lo general, chacchan menos que los hombres, pero casi todas lo hacen. Se entiende que los niños, después de desmamar, prácticamente viven sin leche. El consumo de huevos es muy reducido, aunque no falten gallinas; pero ponen poco. Felizmente se utiliza, en parte, el pan integral de cebada, como los indios lo preparan y como se hace, también, en la panadería de la tienda, pero siempre al lado de pan blanco.

Entre 94 personas adultas de la mina mostraron caries de diversos grados	20
hinchazón de las encías	36
piorrea (sin o con hinchazón)	36
Entre 14 personas adultas de estancias vecinas mostraron caries	3
hinchazón de las encías	4
piorrea	6

Aunque el material de observación de las estancias es escaso, resulta que ambos grupos sufren de procesos mórbidos de las encías, especialmente si consideramos personas adultas siendo estas alteraciones más marcadas en proporción con el progreso de la edad. Tienen una importancia especial por haber inducido —erróneamente—el diagnóstico de un envenenamiento por plomo, equivocación tanto más fácil cuanto el indio, con cierta frecuencia, tiene la encía colorada, de color plomo; y eso en independencia absoluta de su exposición a la intoxicación. Sin embargo, tal tinte nunca se extiende sobre todo el borde dental.

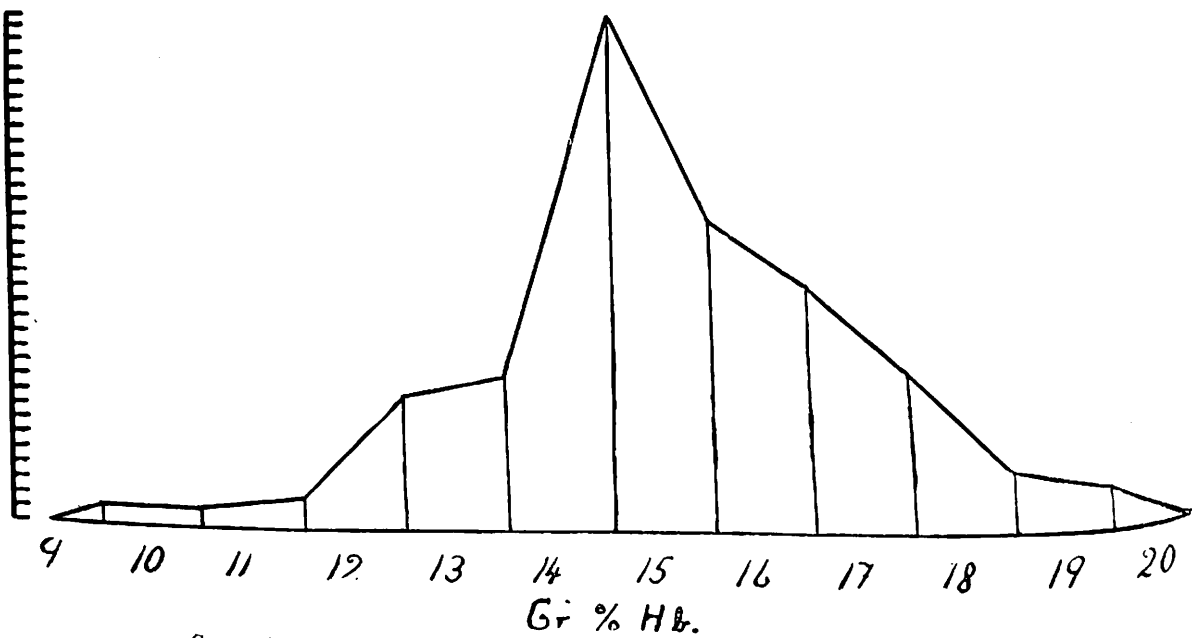
En esta mina se trabaja la galena, sulfuro de plomo, PbS, compuesto que generalmente se considera como prácticamente insoluble y atóxico. Sin embargo, el estilo de vida peligrosamente antihigiénico de los indios impuso cierta reserva. He señalado ya cómo la base económica, el standard de vida, influyen sobre la salubridad. En este ambiente todo peligro se acentúa forzosamente. Hombres y mujeres trabajan y comen, frecuentemente duermen, sin cambiar su ropa, muy a mnudo sin lavarse aunque sea de la manera más rudimentaria. No sólo la prenda, la piel misma se penetra de polvo mineral. Niños chicos acompañando a sus madres que cosen sacos juegan encima de éstos, expuestos al polvo de plomo. Algunos de los chicos se llenaron literalmente de polvo de galena. Así pareció necesario estudiar muy de cerca la posibilidad de un envenenamiento. Sin embargo, el estudio fué completamente negativo. No hubo ni un solo caso de envenenamiento agudo, no se observaron casos de ataxia, neuritis o paresis, no hubo parálisis braquial o antebraquial. Ni un solo caso entre las personas más expuestas mostró la granulación basofílica de los glóbulos rojos. (La cronaxía, por supuesto, no pudo investigarse.)

Se diría que a todo costo mayor limpieza debía imponerse a todos los trabajadores,

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

no obstante la ausencia de síntomas inequívocos de daños profesionales de la índole discutida. Pero, para eso, será preciso levantar considerablemente el standard de vida de la población minera. A eso se opone aún su situación económica así como su vida tradicional. Medidas sanitarias deben pagarse y no pueden independizarse del fondo social y económico al cual se aplican, por lo menos no de manera duradera. La pobreza del individuo y de la familia lleva a la suciedad, la del pueblo a la insalubridad. El pobre para poder lavar con mayor frecuencia su ropa y su cuerpo, y para poder comer higiénicamente, necesita en primer lugar una alza de standard de vida; la exigencia higiénica no se aplica sin ésta. Aunque sentencias triviales merecen ser consideradas muy de cerca en condiciones como aquellas que estudiamos. Actualmente los mineros viven como pueden. La presión económica bajo la cual trabajan ciertas minas del Sur inevitablemente influyen sobre la condición de sus operarios. Lo mejor que podemos hacer es mostrar el camino por el cual se mejorarán los defectos conocidos sin apretar imprudentemente un mecanismo que sufre ya gravámenes muy fuertes.

Como en otras regiones del Sur el primer problema es el reajuste de la alimentación. No es preciso añadir mucho a lo que he expuesto antes. Una vez más la estatura reducida por lo menos en gran parte se debe a la escasez vitamínica tan esencial. (Compárense los cuadros gráficos de la segunda parte). Casos de arriboflavinosis y de frinoderma se notaron aisladamente. Notable fué el envejecimiento prematuro de ciertos individuos. Una mujer de sólo 35 años mostró ya los principios de un arco senil sin que una alimentación muy rica en colesterina fuese la causa como lo he demostrado como posibilidad en personas aun más jóvenes bajo tal influencia. (Kuczynski, 1923, La estepa y el hombre, Hirzel, Leipzig). Lo mismo se observó en un hombre de 38 años. Di-

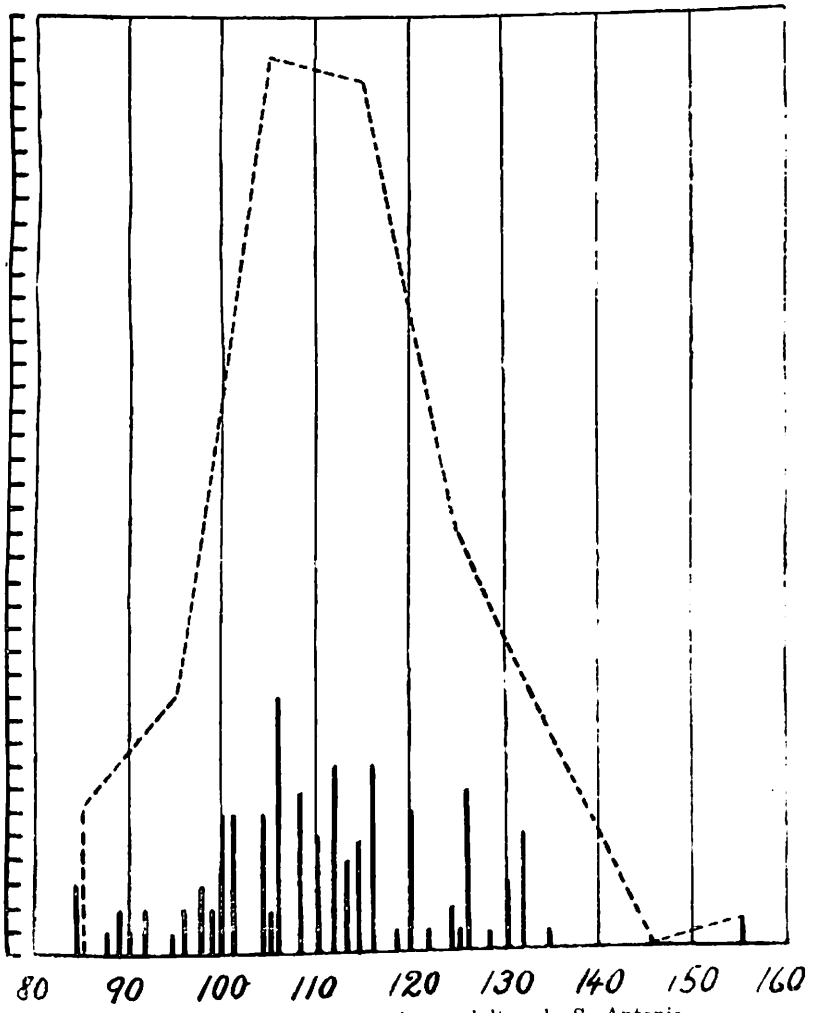


Curva de los valores hemoglobínicos de mineros de S. Antonio de Esquilache.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

versas veces he dirigido la atención en la turbidez precoz del cristalino que una vez más se notó en este ambiente, en personas de 38 a 46 años (2 casos). Por la misma razón, posiblemente, en algunos jóvenes el desarrollo sexual se atrasa visiblemente, pero se trata de casos excepcionales.

En gran parte, también, de origen nutritivo son las variaciones de la hemoglobinización que se notan en este grupo. A este respecto hay que recordar la escasez de verduras y de chacco o de otras fuentes de hierro. Es para sorprenderse que no haya casos más graves de anemia. Sin embargo, el nivel normal es muy diferente del que se observa en la planicie baja, al nivel del mar, y el organismo del hombre de la altura parece aprovechar de la más restringida cantidad disponible de hierro para edificar su pigmento respiratorio, ayudado, felizmente, por la aparente ausencia completa del anquilostoma. Sin embargo, en vista de las variaciones extraordinarias del equipo homoglobínico bien puede hablarse de anemias relativas



Presión máxima de hombres adultos de S. Antonio.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Estos indios son muy duros, entran y salen de la mina sin precaución alguna. Bronquitis son frecuentes, pero neumonías relativamente raras, siempre que se refiere uno a casos cuyo diagnóstico fué establecido por el médico. El de la mina, estacionado en Puno, dentro de 3 años observó 7 casos de neumonía, 3 bronconeumonías y 3 tuberculosis mortales. Tales datos, sin embargo, no son exactos. Algunos de los mineros que se evacuan por enfermedad, prefieren salir del carro cuando se acercan a sus aldeas y buscar allá la curación o la muerte. En la misma mina generalmente trabajan "sanitarios", empíricos sin mayor preparación cuyos "diagnósticos" merecen tanto menos fé cuanto quieren dar relieve a su actuación curandera. La vida en los campamentos, además, induce fácilmente al alcoholismo. La falta de una asistencia médica, o por lo menos una efectuada por enfermeros diplomados, en el sitio, es un defecto grave, pero muy característico para la región. Es, por supuesto, de consecuencias serias, al menos que se puede obtener periódicamente. Por desgracia en esta mina no ha sido posible conseguirlo aunque sea de esta última manera. Así se explica que ya el segundo día de la investigación sistemática de los mineros encontré a un joven, felizmente recién entrado en el trabajo, que sufrió una tuberculosis abierta, aparentemente contraída en Piura. Además se diagnosticaron clínicamente 5 casos de tuberculosis en adultos (4 hombres y 1 mujer): un hombre mostró restos de una pleuritis, con toda verosimilitud, tuberculosa. Un escolar de 11 años sufrió, sin saberlo, un afecto primario con derrame pleural, absolutamente adolorido, combinado con una anemia relativa, bastante pronunciada (11.2 g. % Hb.)

Entre los indios del Altiplano se encuentra frecuentemente una sordera que se debe a la obstrucción casi íntegra del meato externo por el cerumen endurecido por el frío.

Las fisuras labiales provocadas por el mismo frío seco, que se convierten en úlceras ("llecti"), cuando se cierran, a menudo llevan a una tumefacción linfática del labio.

Entre los indios comúnmente se nota un contorno no redondo de una o ambas pupilas, sin valor diagnóstico alguno.

La esclerótica, alrededor de la córnea, muestra en muchos individuos una pigmentación variable que posiblemente contribuye para dar a la vista del indio esta precisión incomparable excluyendo la entrada de luz difusa al lado de la córnea. En veces se nota otro anillo casi azulado, adentro de esto, fenómeno también sin importancia, que recuerda el síntoma de Wilson, como se observa entre ciertos enfermos del tipo blanco. (Compárese S. H. Bartley, 1941, New York, "Visión).

Con frecuencia variable se presenta una deformación de las uñas en forma de pala, fenómeno que de igual manera se ha notado entre ciertos indios de la Selva ("uña de motelo"—tortuga terrestre), "spoon-nail." (5).

---

(5) En la literatura dermatológica esta deformación es conocida bajo el nombre de "koilonychia". La anomalía ha sido atribuída a causas diferentes como anemia, frío, sífilis; ha sido observada acompañando el síndrome de Plummer-Vinson (anemia, cheilitis y disfagia); ha sido descrita, finalmente, como fenómeno hereditario, por Wilson. En los casos que he visto, sea en la Selva, sea en el Altiplano, parece casi seguro que únicamente la última razón se aplica. De todos modos, entre estos grupos indios el fenómeno es bastante frecuente. "Comúnmente sólo parte de las uñas está atacada; pero en ocasiones, también, todas". (Becker y Obermayer, 1940, Modern Dermatology and Syphilology, Lippincot Co., pág. 545).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

BIBLIOTECA ENRIQUE ENCINAS
HOSPITAL VICTOR LARCO HERRERA

Uña de motelo — "spoon nail".

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Felizmente el peligro de la neumoconiosis en esta mina es relativamente reducido, a raíz de las condiciones anteriormente mencionadas. El estudio no fué fácil. Sólo en la mina de Cotabambas, en Apurímac, existe una instalación de rayos X, con exámenes periódicos de todos los mineros. Como ni siquiera en la ciudad de Puno hay aún tal posibilidad, mi investigación debía limitarse a exámenes clínicos que no pueden considerarse como satisfactorios. Fué necesario descuidar quejas muy frecuentes de "agitación", si ni el tiempo de la exposición al peligro, ni una disnea (sin ortonea), tos seca o la expiración prolongada justificaron el diagnóstico. (El equipo técnico disponible redujo sensiblemente las posibilidades de la investigación. Especialmente los estudios tan necesarios del polvo mineral que flota en el aire no han sido ejecutables. El lector encuentra una discusión muy completa del problema en el libro de A. J. Lanza, 1938, Oxford Univ. Press, Silicosis and Asbestosis, y en las publicaciones de "McIntyre Research Ltd., Toronto".) Sin embargo 5 hombres tenían historias de pequeñas hemoptisis sin presentar síntomas seguros en sus pulmones. Botaron un esputo "negro". Su cuadro clínico correspondía plenamente a la silicosis pulmonar simple. Como se trató de barreteros de largos años de trabajo minero, por lo menos en estos casos el diagnóstico me parece justificado, aunque en ciertos casos, el enfisema de altura dificulta considerablemente la situación. Para fijar los casos livianos, sería inevitable proceder por el examen radiológico.

La perforación de la roca, hecha a mano, en las condiciones especiales de esta mina, casi no desarrolla polvo. Especialmente en años anteriores los mineros en parte se expusieron tontamente a daños descuidando las reglas prescritas que prohiben acercarse al lugar de una explosión antes de que pasen los 20 minutos. Aunque el peligro no sea grande, seguramente no falta, tampoco. Para cierta parte de los mineros el hecho del trabajo periódico aparentemente previene un desarrollo rápido de la enfermedad. Por el momento parece imposible llegar a un juicio definitivo.

Por las mismas razones no me fué dado diagnosticar con la seguridad deseable combinaciones eventuales de neumoconiosis y tuberculosis.

2 mineros, de 30 y 24 años respectivamente, sufrieron epilepsia. Otros 2 tuvieron sífilis, curada con una sola serie de neosalvarsán (!) Un muchacho de 10 años padeció de una estenosis mitral a raíz de un reumatismo agudo.

Todos estos casos mencionados demuestran la amarga necesidad de intensificar la labor médica en estas regiones, apartadas de los centros administrativos, y de proveerla con los recursos técnicos indispensables. Especialmente en las minas la presencia de tuberculosos ofrece sus peligros conocidos y lleva a pérdidas fuertes en hombres y dinero, tanto para las empresas cuanto para el Estado.

En el año 1910, el Perú aun tuvo el porcentaje más alto de mineros muertos en minas de metales. En la mina de San Antonio de Esquilache accidentes fueron muy raros: dentro de 25 años sólo un hombre murió de un derrumbamiento de rocas; ocurrieron 3 casos graves de lesión por explosivos, uno entre ellos mortal. Dentro de 3 años se as-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

fixiaron 3 hombres descuidando las reglas impuestas, hombres que no fueron "mineros de profesión". (Aparentemente tal asfixia se debía al escape de ácido bicarbónico). Un hombre que investigué, tuvo una luxación del cristalino a raíz de un golpe recibido por una astilla.

Un solo hombre entre 60 mineros mostró un nistagmo lo que se debe atribuir al uso exclusivo de lámparas de acetileno para el trabajo rutinario.

Las condiciones muy adversas de la vivienda y del clima forzosamente se reflejan en la crianza de los hijos de los mineros. En 13 familias de larga estadía encontré:

hijos viviso	37	o sea 2.8 por familia, y
hijos muertos	39	o sea 3 „ „

Se me refirió que la mayor parte de las criaturas habían muerto de "tos", es decir de enfermedades respiratorias. La hipovitaminosis habitual, por supuesto, reduce considerablemente la resistencia. Pero la ignorancia absoluta de las madres contribuye por lo menos en la misma manera para convertir un resfrío banal en bronconeumonía mortal. Al adulto como al niño, enfermos, se les obliga a quedarse en cama, adentro de la casucha, oscura y fría.

Los indígenas de Cabana creen que las enfermedades son consecuencia de que la tierra les ha agarrado. Por eso es necesario "pagar a la tierra". En la mina hay "pacos", adivinadores y curanderos al estilo antiguo. Un hombre sufrió un erisipela, a consecuencia de un pequeño accidente en la mina que provocó una herida en la frente. Le proporcioné el tratamiento apropiado. Pero el hombre aunque aplicándolo llamó al paco. Este hizo la "entrega" o el belancho, con coca, un belancho "fiado", con la promesa de "pagar al año nuevo".

Pacos y belanchos desempeñan un papel importante en la vida del pueblo. Practican estos ritos aquellos hombres que pasaron 3 veces (el número sagrado!) por la tempestad sin que nadie les veía y nada les pasaba. Los belanchos se ofrecieron antes con

---

(6) Para estudios como los míos un fundamento estadístico es de valor insustituíble, pero, por desgracia, fuera de nuestro alcance. Además, la vida del indio tiene otras normas que la nuestra; los matrimonios, por ejemplo, existen independientemente de las instituciones, eclesiásticas o civiles. El registro de nacimientos y defunciones en distritos rurales es engañador por defectuoso; casi nunca la causa de la muerte se conoce de modo exacto por falta de un examen médico. Las cifras no reflejan la realidad, ni de modo cualitativo, ni cuantitativo. El único hecho conocido, es la composición de la población por sexos y edades, según el último censo nacional. Frente a esta situación que consta a quienquiera conozca la vida rural, se me impone basar mis juicios sobre los pocos datos que me ha sido dado recoger personalmente, datos de observación propia, o de información inmediata y fehaciente.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Mujeres, madre e hija, de pastores de la región de S. Antonio de Esquilache.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

ocasión de la fiesta nacional, el 28 de julio, de la Navidad y de los Carnavales. Hoy día, acentuándose el trabajo con la introducción de la maquinaria moderna, la ceremonia se reduce a estos últimos. Se prepara una mesa con un molde chico de sebo adornado con pabellones diminutos de oro y plata y con imágenes igualmente representados de hombres y animales (7) con coca y confite surtido, con algodón, mistura, claveles, incienso, vino dulce, pallares y garbanzos, finalmente con una llamita (o feto de llama), llamado huilancho. Además se arreglan sobre la mesa los 6 "urpos", con vino y chicha que se botan en forma de libación al Oeste y Este siendo la mesa orientada hacia el sol naciente y la ceremonia efectuada al levantarse éste: un rito visiblemente incásico. Se degüella el llama; se saca su corazón; se vierte su sangre a las paredes de la mina; se guarda el precioso sebo del corazón y de los riñones para curaciones mágicas que puedan ocurrir en el curso del año. (O el feto representa el llama y la libación se hace con vino y chicha como lo he mencionado antes). En la verdadera fiesta se quema el corazón del llama con coca y después se asa el animal en el mismo lugar sobre una parrilla: comido sin sal u otro condimento tiene un gusto muy agradable . . Se trata de un típico "rito de intensificación". (Un paco me preparó una "mesita de entrega", algo rudimentaria, pero con su equipo usual, visiblemente bajo un temor grande de las malas consecuencias que todo abuso de las cosas sagradas podría envolver para él y para la mina). En la mina hay todavía de los tiempos antiguos el nicho del altar de San Antonio, de este Santo venerado sobre todos, cuyo culto se extiende hasta el Oriente Peruano donde tiene que vigilar sobre la casa y sus animales y donde se le castiga si descuida este su deber poniéndole cabeza abajo fuera de la casa, expuesto a la intemperie, con una soga alrededor del cuello hasta que el animal perdido se encuentra . . . (8)

Los mineros para obtener la ayuda de la tierra en su trabajo, guardan piezas grandes o chicas del mineral, sea en la mina, sea en su casa, "ahuicha", que festejan como un altar de la divinidad con serpentinas y confites, especialmente durante los carnavales (9).

---

(7) Estas cosas se venden en el mercado de Puno; empleándolas salen de la esfera de lo profano y se cargan de un carácter sagrado.

(8) Ya entre los mineros de S. Antonio de Esquilache hemos encontrado el mito del chancho que vive cerca y parece conectado con el mineral. Es creencia universal de la cual M. Rigoberto Paredes habla en su valiosa exposición sobre "Mitos, Supersticiones y Supervivencias populares de Bolivia", 1938, La Paz. "Entre los mineros domina el mito del chancho verde, a quien suponen que vive junto a las vetas del rico metal. Afirman que cuando los obreros están próximos a descubrirlas, sienten los gruñidos y lamentos del chancho verde, y cuando encuentran la veta, salta y parte a la carrera, con los ojos centelleantes, las cerdas paradas, dando gritos raros y dejando por donde pasa un fuerte olor a azufre. El desgraciado minero que lo ha visto tiene fatalmente que morir".

(9) "Toledo había logrado averiguar que todas las idolatrías que hacen, son borracheras, y que ninguna borrachera se hace sin supersticiones y rechicerías". (Enrique de Gandía, 1 c., pág. 124-5).

En Huancané últimamente la importación de alcohol (sin contar vinos, cerveza y licores finos) fué de 8 a 24,000 litros por mes, con un promedio de cerca de 12,000. Oficialmente se importaron en el año último 2,743 arrobas de coca, sin contar el contrabando por lo menos igualmente importante. Así se repite, como siempre y de todas partes, la experiencia tan humana: private vices, public benefit.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Cuando uno se enferma, pues, se llama al paco para que le salve. Se pone nuevamente una mesa de entrega con un llamito de sebo, adornado, sobre un plato limpio; éste se pasa sobre todo el cuerpo del enfermo y se echa, después, al fuego. Así se saca la enfermedad del cuerpo. Es la forma sencilla del rito que se llama "cambio" o trucachisay. (Los indios frecuentemente emplean el futuro en lugar del presente, o en este caso, del verbo: "trucachicuy). Esta ceremonia es, al parecer, una de las más hondamente afirmadas en la civilización andina y ha sobrevivido hasta en la Selva amazónica donde se utiliza la corteza del "atadijo" (Thema micrantha L.) como en los Andes ciertos animales

Me comunica al respecto un maestro muy observador, el señor Oscar Salas, de Ajjatira (Azángaro):

El "cambio" es la curación para casos graves. El enfermo siente fiebre, delira, puede tener, también, diarreas violentas. Se alarma y busca al "médico" o paco. Este adivina, por medio de la coca, y descubre la gravedad o el peligro de muerte para el caso de que se demora en hacer el "cambio". Establecido en casa del enfermo el médico-mago dispone que se vuelva a interrogar la coca y asegura nuevamente la amenaza inmediata. Ordena, entonces, el cambio, sea con una oveja, un perro, un gallo o con un conejo. Se abre la panza del animal y bajo un ritual solemne en el cual la coca, el alcohol, el incienso desempeña el papel acostumbrado, acompañado de imploraciones oscuras, la amarra el paco a los pies del enfermo. Después de algunas horas de demora unos dos comedidos cargan con el animal y lo botan al río u otro lugar, previas libaciones de alcohol y coca. En veces es preciso repetir la ceremonia, con otro animal, hasta 3 veces. Hay médicos magos que hacen el cambio con ranas, en número de 12; les entalegan en 12 bolsitas y les pasan al momento de la curación por el cuerpo del enfermo rezando continuamente. Son ceremonias caras que cuestan de una a cuatro libras, sea en efectivo, sea en forma de una vaca. Y los familiares, por ende, lloran por los gastos elevados que causa el enfermo.

Estos tratamientos pertenecen estrictamente al sistema espiritual indio que está dominado por pensamientos mágicos exentos aún de la lógica racional nuestra. La antigua idea del "ens morbi", si eso se debe a la hechicería, a la entrada de algo extraño en el cuerpo atacado, conduce infaliblemente a la tentativa de eliminarlo por medidas correspondientes a su carácter presuntivo: es la solución inevitable, lógica en el sentido mágico, para quien piensa todavía en estos términos. El significado y la justificación de actos y creencias no se conciben sino desde el punto de vista de la civilización que los ha desarrollado (Ruth Benedict). Para el indio nuestro todos los fenómenos de su vida fueron y son aún, hasta cierto grado, símbolos de estas fuerzas que le explican la vida. Su metafísica, y por ende, su actitud propia frente a los acontecimientos naturales están dominadas por la idea de fuerzas supranaturales a las cuales él está sujeto y que puede corregir por ritos apropiados.

La sobrevivencia de tales ritos arcaicos se debe a la actitud mental que este ambiente ha conservado: el hombre se pliega ante la presión de las costumbres y valoraciones de su sociedad. La vida moral, como lo dijo Durkheim, depende de la social. Pero estos

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

indios (como otros hombres de igual modo) guardan un resto de conceptos arcaicos sin perder, por eso, la orientación en el espacio y tiempo a los cuales pertenecen.

Seis indios ejecutan la labor del proceso de concentración en el ingenio. Están bajo el control diario del laboratorio de la mina. Un mestizo de Puno, antiguo chauffeur, vigila sobre la parte mecánica. El método empleado es un sistema de flotación. Los resultados del trabajo son prácticamente uniformes durante todo el tiempo y así se ve que estos "indios" trabajan muy hábilmente y de modo fehaciente. Son hombres bien entrenados que aceptan su trabajo y lo ejecutan especialmente bien si se les concede cierta independencia, por supusto, bajo un control continuo, pero no fastidioso para ellos. El que trabaja con estos hombres, aprecia su labor. Sin embargo, en los trabajos bajo tierra y en las canchas el rendimiento no es muy alto y nadie se propasa, hecho que resulta no sólo de la observación directa, sino de modo exacto cuando se compara la tarea por contrato con otra por jornales fijos, como lo vamos a ver al tratar de la mina de Santa Lucía. (En veces, también el minar por contrato ha dado resultados inferiores, por contentarse el indio con cierta ganancia, sin querer aumentarla). El comportamiento señalado no sólo es muy natural, sino hasta inevitable si se considera la condición total de estos hombres que en verdad viven algo pobremente. Cuanto más se conoce al indio, tanto más se reconocen sus aptitudes innatas que pocas veces se desarrollan en las condiciones actuales. ¿Y dónde se fija el deslinde entre "indio", "mestizo" y "blanco"? Hasta en un pueblo como Cabana sería ensayo muy difícil porque al lado de tipos indios "puros" hay otros tan "mezclados" como cualquier habitante de una ciudad costeña. Lo que es justo para los rasgos físicos, debe aplicarse, sin duda alguna, de igual manera a las capacidades o matices mentales. Casi la totalidad de la indiada rural vive aún bajo la presión de una situación social desarrollada en la Colonia, y de eso resulta su cuadro reactivo (pattern of behaviour) que encuentra su paralelismo perfecto, por ejemplo, en el comportamiento de ciertos nómadas de Asia central. La disimulación es el arma del suprimido. La debilidad del desenvolvimiento lingüístico se presenta como incapacidad intelectual, el rendimiento reducido como debilidad definitiva. Pero todo hombre está condicionado por su crianza y su ambiente, y sólo separándole del marco tradicional de su grupo, se puede juzgar debidamente el grado de "libertad" que incluye su (geno -) tipo.

La Mina Santa Lucía (Lampa Mining Co. Ltd.) se encuentra directamente al lado del ferrocarril Puno-Arequipa, a 238 kilómetros de esta ciudad, con su planta central y horno de fundición, a la altura de 4040 metros sobre el nivel del mar. A cerca de 5 kilómetros de este su centro, el "Limón Verde", hay la mina de Berenguela (4230 metros de altura), con minerales de óxidos de manganeso y fierro con cobre y plata en rocas calcáreas (con 18 por ciento de sílice), más lejos (18 kilómetros) Tacaza, con minerales de sulfuros de cobre en rocas eruptivas (basaltos con 60 por ciento de sílice) y finalmente Jornoni, a 22 kilómetros de distancia del centro (altura: 4260 metros), mina de piritas de hierro en ganga silicosa.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Entre las personas revisadas por mí vivían en Santa Lucía:

4	por	5 años
13	„	6 „
5	„	8 „
2	„	9 „
4	„	10 „
2	„	11 „
2	„	12 „
1	„	14 „
2	„	15 „
7	„	18 a 26 años

Como, por ende, gran parte de los operarios por años siguen trabajando, no pueden ocuparse de la agricultura; pero, por ejemplo, entre los de "Limón Verde" sólo un 21 por ciento, aproximadamente, carecía de terrenos propios, aunque sean estos de tamaño reducido. Sus mujeres u otros parientes, entonces, se ocupan de sus cultivos. (La "minca", el trabajo en común, tradicional de las comunidades indias, persiste aún como principio moral entre la población nativa).

Esta perseverancia en su ocupación minera no excluye que uno u otro regrese por 2 ó 3 años a su estancia retornando después nuevamente.

En Santa Lucía cada operario recibe semanalmente su pago en efectivo, "en socorro", al fin del mes se paga el saldo de sus jornales. De este modo puede comprar donde quiere, sea en las pulperías, sea en el pueblo o en otra parte. Su abastecimiento con víveres, por la situación de la mina, es mucho más cómodo que en San Antonio. Como en esta mina, por ende, su origen con frecuencia es mixto, en parte derivándose de chácaras propias, en parte de compras. Es mucho más fácil proveerse con verduras y frutas.

Para comprender la situación eocnómica de estos operarios es de gran utilidad comparar la distribución de sus jornales en los años 1944 y 1940.

AÑO 1944. (Mes de agosto.)

Sección Limón Verde.

	Nº obreros	Nº tareas	Ganancias	Jornal promedio
Planta Manganeso	12	268¼	S/. 521.55	S/. 1.944
Fundición	33	897¼	„ 1559.55	„ 1.738
Construcción horno Nº 2	18	475½	„ 8880.15	„ 1.855
Otras ocupaciones	33	943	„ 2451.80	„ 2.600
	96	2584	S/. 5413.05	S/. 2.095

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Sección Berenguela.

Barreteros a contrato	17	491	S/. 1608.30	S/. 3.275
Barreteros a jornal	5	130	„ 299.00	„ 2.300
Palleras	6	147½	„ 159.30	„ 1.080
Peones y varios	26	669	„ 1413.05	„ 2.110
	54	1437½	S/. 3479.65	S/. 2.420

Sección Mina Tacaza.

Barreteros a contrato	5	141½	S/. 378.15	S/. 2.672
Barreteros a jornal	6	137¾	„ 280.90	„ 2.038
Palleras	11	187	„ 189.70	„ 1.014
Peones y varios	11	398¼	„ 749.95	„ 1.883
	33	864½	S/. 1598.70	S/. 1.849

Sección Mina Jornoni.

Barreteros a jornal	4	102¼	S/. 203.85	S/. 1.993
Palleras	6	160	„ 160.00	„ 1.000
Peones y varios	6	170¼	„ 302.35	„ 1.776
	16	432½	S/. 666.20	S/. 1.540

AÑO 1940 (Mes de enero)

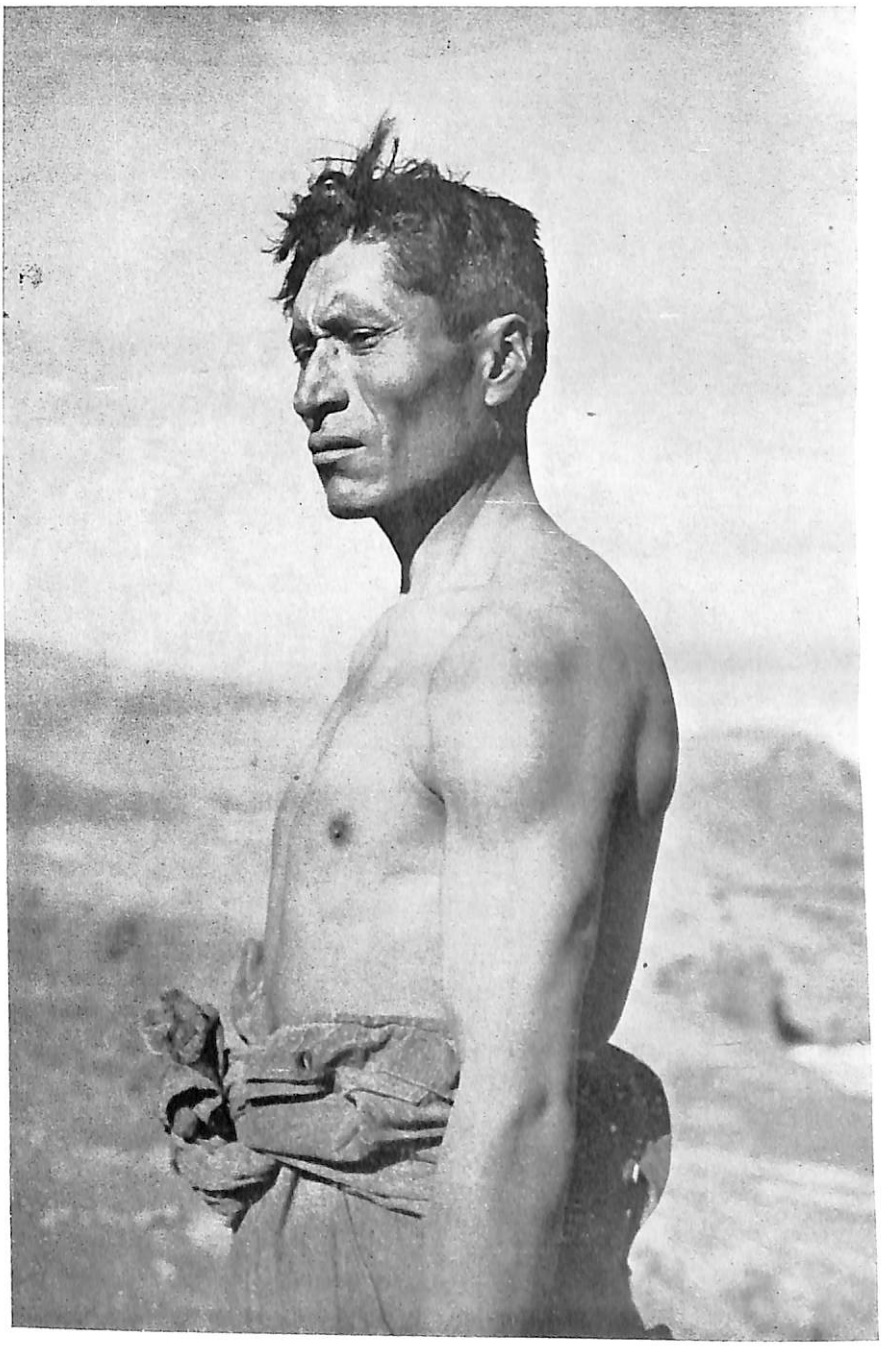
Sección Limón Verde

Planta de Manganeso	19	661	S/. 891.95	S/. 1.349
Metal de exportación	24	709½	„ 806.30	„ 1.136
Otras ocupaciones (Maestranza, laboratorio, transportes, albañiles, serenos)	52	1501	„ 2144.95	„ 1.429
	95	2871½	S/. 3843.20	S/. 1.338

Sección Mina Berenguela.

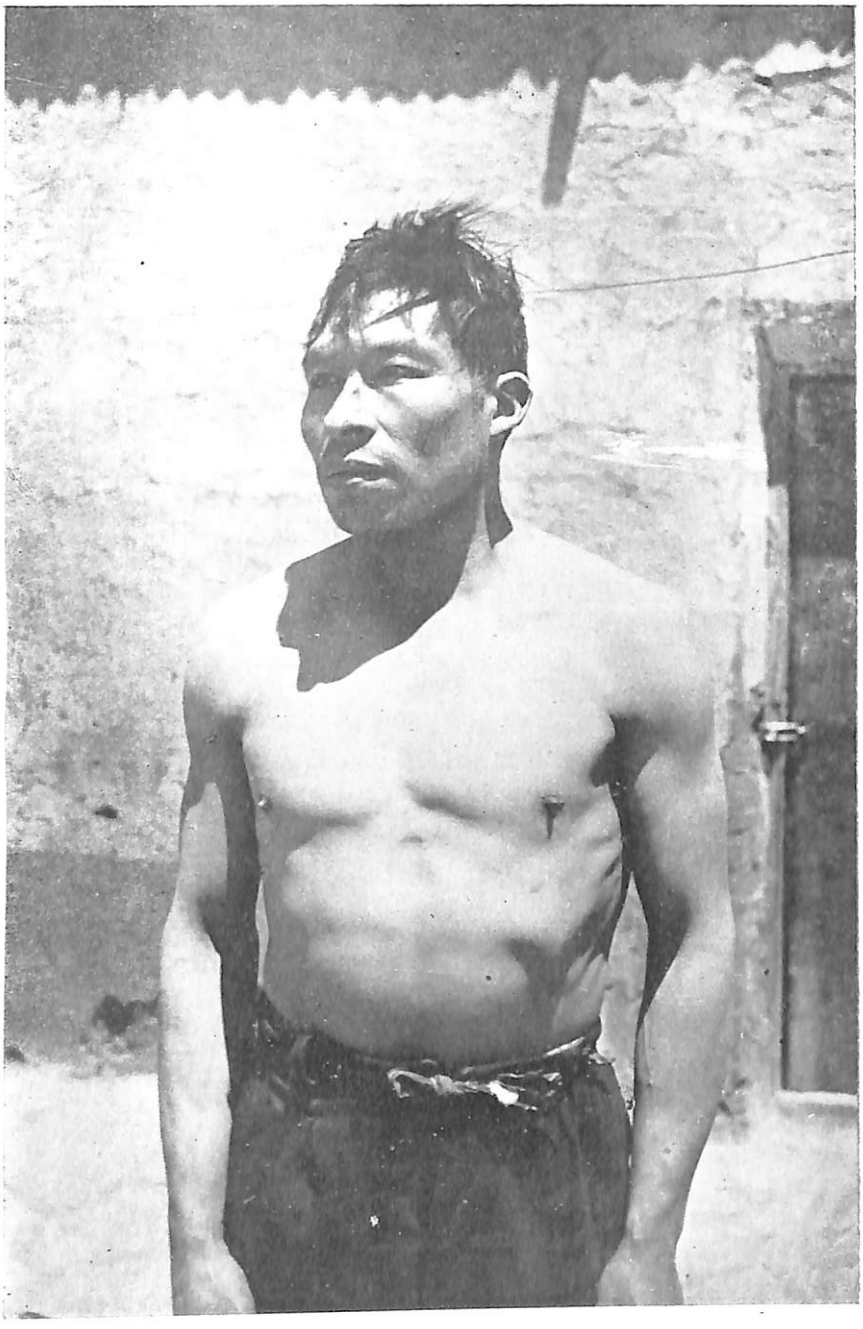
Barreteros a contrato	10	332½	S/. 719.50	S/. 2.164
Barreteros a jornal	19	508½	„ 732.15	„ 1.444
Palleras	11	305	„ 183.00	„ 0.600
Peones varios	44	1211	„ 1502.45	„ 1.240
	84	2357	S/. 3137.10	S/. 1.331

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Mineros de Cabana, Mina de Sta. Lucía, aunque de cuerpo hercúleo, muestran la postura típica con la espalda redonda y la cabeza ligeramente inclinada sobre el pecho.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Sección Mina Tacaza.

Barreteros a contrato	25	774	S/. 1887.70	S/. 2.439
Barreteros a jornal	4	123	„ 160.40	„ 1.304
Palleras	23	668½	„ 736.60	„ 1.102
Peones varios	44	985	„ 1073.10	„ 1.089
	96	2550½	S/. 3857.80	S/. 1.512

Estudiando una estadística de la obra, efectuada para las diversas secciones de Santa Lucía, se nota que los jornales entran en los gastos totales con 20.9 por ciento en el caso de Jornoni; con 31.5 por ciento en el caso de Berenguela; con 30.9 por ciento en el caso de Tacaza.

Las diferencias se deben a las condiciones muy variadas que prevalecen en las 3 explotaciones, al número respectivo de trabajadores y a los gastos muy desiguales invertidos en transportes, como resulta de los cuadros estadísticos.

DISTRIBUCION DE GASTOS POR TONELADA EXPLOTADA

Mina Berenguela. Promedios de 1 año, desde agosto 1943 hasta julio 1944.

Producción		Jornales	Materiales	Gastos grls.	Transportes	Costo total tonel.
total 2705						
Por mes	225 4	31 5%	19 4%	41 7%	7 4%	S/. 43 234

Mina Tacaza. Promedios de 1 año, desde agosto 1943 hasta julio 1944.

Producción		Jornales	Materiales	Gastos grls.	Transportes	Costo total tonel.
total 750						
Por mes	62 5	30 9%	10 9%	47 5%	10 7%	S/. 74 60

Mina Jornoni. Desde noviembre 1943 hasta julio 1944.

Producción		Jornales	Materiales	Gastos grls.	Transportes	Costo total tonel.
total 501						
Por mes	55 6	20 9%	9 1%	41 9%	28 1%	S/. 39 09

Los jornales, desde 1940 a '44 han aumentado en un promedio de soles 1.40 a soles 2.10, o sea exactamente el 50 por ciento. Sin embargo, las perturbaciones provocadas por la segunda guerra mundial han alzado todos los precios en forma mucho más acentuada. De eso el cuadro siguiente da ampliamente razón.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

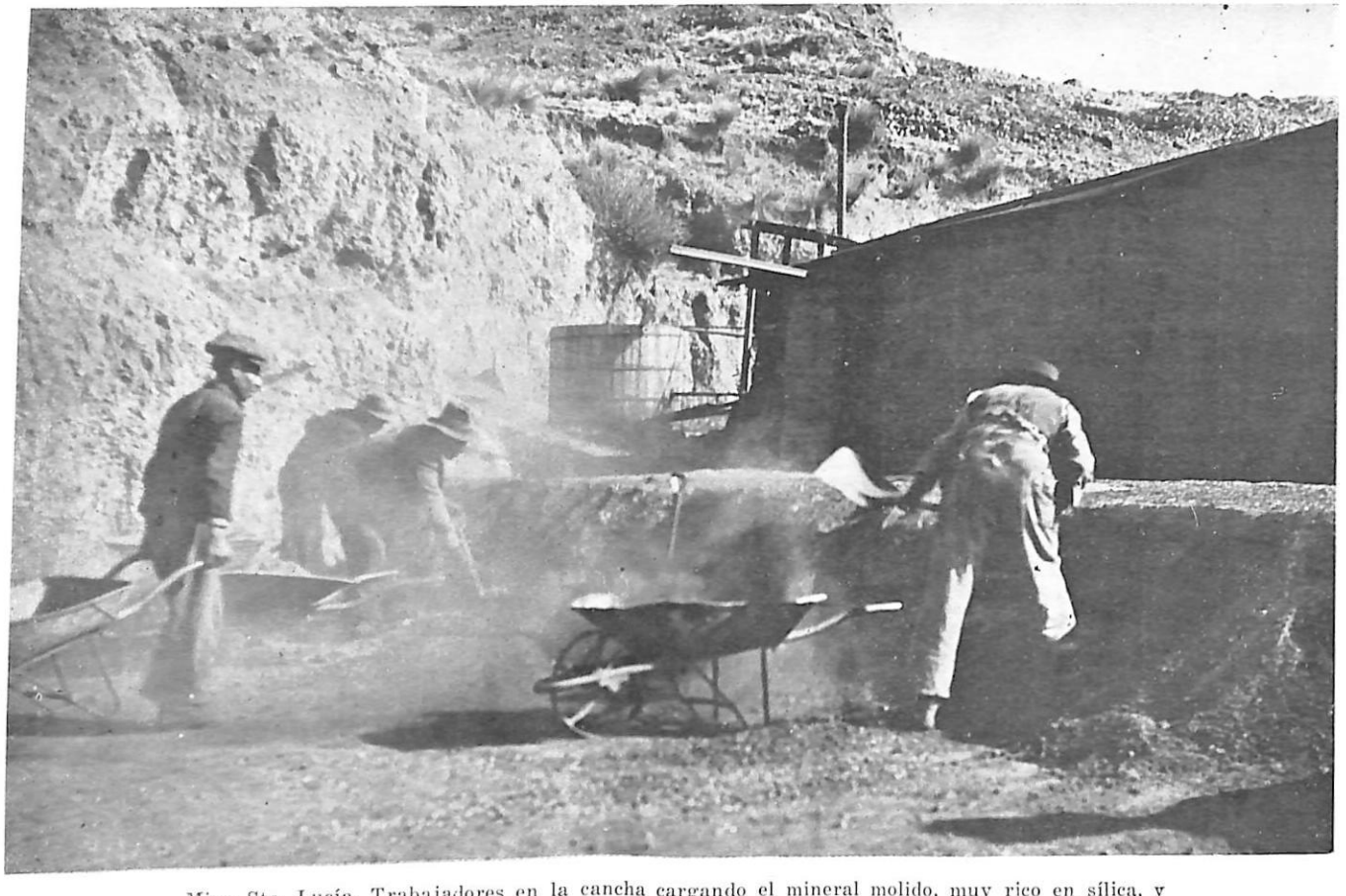
LAMPA MINING COMPANY, SANTA LUCIA.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS PRECIOS PARA LOS AÑOS 1940 y 1944.

Producto	Cantidad	¿dónde?	1940	1944 (soles)	aumento de costo %
Maíz amarillo	libra	Santa Lucía	0.06		
„ blanco	„	„	0.085		
„ amarillo	„	Cuzco		0.182	
„ „	„	Arequipa		0.16	266
Cebada	„	Santa Lucía	0.04		
„	„	Cuzco		0.10	250
Chuño negro 1a.	„	Santa Lucía	0.16		
„ „ 2a.	„	„	0.14		
„ blanco 1a.	„	„	0.25		
„ negro 1a.	„	Arequipa		0.35	
„ „ 2a.	„	„		0.33	235.7
„ „ 3a.	„	„		0.29	
Cordero parado	(30 libras)	Santa Lucía	6.00	14.00	233.3
Chalona	libra	„	0.46	1.10	233.3
Té lino	„	„	2.11	5.17	245
Sardinas nacionales lata	280 grs.	„	0.67	2.10	313.3
Coca	libra	„	0.688	1.447	211.7
Overall No. 40	uno	„	3.58	7.70	215
„ No. 46	„	„	3.58	6.10	170
		(1941:)			
(calidades diferentes)					
Zapatos mineros	un par	„	13.26	19.00	143
Tocuyo ordinario	vara	„	0.26	0.47	180.7
„ "B"	„	„	0.37	0.75	202.7
„ "limeño"	„	„	0.52	1.05	201.9

Así se comprende que la vida del minero, en estos años críticos, se ha vuelto mucho más difícil. En la mina de Santa Lucía no se admite que un trabajador extienda su tarea a más de 8 horas. Se trabaja desde las 7 hasta las 11, y de la 1 hasta las 5. La descarga de la dinamita se efectúa antes de las 11, de tal manera que los mineros, después de haber controlado el funcionamiento del tiro, salen por mucho tiempo de las galerías y regresan tan sólo cuando el humo ha desaparecido por completo. La roca de Berenguela contiene un 20 por ciento de humedad y prácticamente no se desarrolla ningún polvo, especialmente como la perforación, aquí también, se hace a mano. Por

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Mina Sta. Lucía. Trabajadores en la cancha cargando el mineral molido, muy rico en sílica, y desarrollando un polvo muy fino y espeso que respiraban por lo menos durante 3 horas diarias, sin precaución alguna, hasta que se les advirtió el peligro y la necesidad de emplear las máscaras de protección.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

eso, adentro de la mina, pese al contenido alto de sílice que encierra la roca madre, no hay peligro de silicosis. (La explotación de Jornoni es de dato tan reciente que no hubiese sido posible encontrar ya síntomas del mal).

Paradojo como podría aparecer, el verdadero peligro de la neumoconiosis se crea fuera de las galerías, en los sitios donde se desarrolla polvo mineral espeso, como en Puntarrieles donde hasta hace poco se cargaba el mineral, o en la fundición, al llenar el horno. De este modo en 8 personas los síntomas clínicos sugirieron la existencia de esta enfermedad; un barretero y cargador mostró tos matutina con vómitos, 2 hombres sufrieron expectoraciones sanguinolentas sin señales netas de tuberculosis. No me atreví diagnosticar más casos por falta del examen indispensable con rayos X. Los mencionados hombres presentaron un cuadro clínico y cierto malestar tan característicos que no me cabe duda alguna sobre la justificación de mi juicio.

2 hombres mostraron una tuberculosis pulmonar con eliminación abundante de bacilos, 3 otros procesos tuberculosos indudables, sin bacilos; 3 presentaron procesos silenciosos o cicatrizados, en cuanto la corta observación admite un diagnóstico seguro. Uno de los enfermos exhibió cicatrices de un escrofuloderma de su niñez.

En la mina Berenguela, dentro de 3 años, 2 hombres habían muerto de reumatismo cardíaco. Un minero (Agustín Z. prot. Nº 1.) mostró comienzos de un vicio mitral, medio año después de un acceso grave de reumatismo articular. 2 otros exhibieron fenómenos iguales sin historia clara de reumatismo agudo..

Adriano A. (port. Nº 23.) sufrió de una insuficiencia aórtica de origen reumático (edad 23 años). Una escolar de 15 años (Paulina A.), también, sufrió de una insuficiencia aórtica, año y medio después de una "hinchazón general" del cuerpo. Un muchacho de 10 años (Serafín T.) mostró comienzos de una endocarditis mitral. Un albañil (Ascencio Ma., 44 años), finalmente, desde 2 años, tuvo ataques repetidos de reumatismo articular, sin participación de las válvulas.

En otra ocasión (1944, La vida en la Amazonía peruana, Lima) me he referido a John R. Paul (1941) que señaló la fiebre reumática como enfermedad de la muchedumbre, especialmente urbana y pobre, acusando como factores importantes la malnutrición, el hacinamiento, las verminosis y la falta de limpieza. De todos modos me parece que en este ambiente minero existe una densidad extraordinaria de reumáticos, y las características de la vivienda y comida corresponden a lo que expuso Paul.

Dos jóvenes (de 13 y 9 años, respectivamente) sufrieron epilepsia. Un niño de 9 años (Tiburcio Sa.) presentó un status postencefalítico clásico, consecuencia de un ataque violento a la edad de 15 meses. Una niña de 10 años, con estrabismo divergente, mostró turbideces en ambas córneas, evidentemente a raíz de una blenorragia oftálmica de sus primeros días. Sin embargo, siempre se sorprende el observador cuan pocos casos de esta índole se presentan, pese a la frecuencia enorme de gonorreas muy mal tratadas y de la falta absoluta de una profilaxia Crédé. Así un peón de la mina (Leonardo P., 39 años) mostró una epididimitis doble, pero ninguno de sus dos hijos, nacidos después de la complicación, contrató una blenorragia oftálmica, y el hombre no había perdido su facultad generativa. Otro hombre (Agapito Qu., 24 años, prot. Nº 80) también guardó su potencia pese a una epididimitis doble y reciente. En ambos casos el diagnóstico

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

fué seguro. Sólo un hombre daba síntomas de sífilis secundaria, ningún niño de sífilis congénita.

En Santa Lucía 45 *familias de estadía variable tuvieron:*
123 hijos vivos o sea 2,7 por familia y
73 „ muertos „ „ 1,6 „ „
27 familias de larga estadía en la mina tuvieron:
77 hijos vivos o sea 2,85 por familia y
53 „ muertos „ „ 1,95 „ „

Como lo hemos visto ya en San Antonio de Esquilache, la propagación de la población minera es netamente inferior a la de la población rural. Parece que la mortalidad de los niños de toda edad ha disminuído bastante en los últimos 6 años. Una vez más enfermedades respiratorias mantienen el primer lugar entre las causas de la muerte.

Desde un decenio epidemias de tifus y viruela han sido casi desconocidas, presentándose sólo hace 3 años un brote de 7 casos de viruela en un campamento de la mina Berenguela. La administración y el médico cuidaban la vacunación. La vecindad al ferrocarril muestra sus ventajas en cuanto medidas sanitarias se hagan necesarias.

Entre 74 operarios de la mina

27 presentaron caries de diversos grados,
23 hinchazón de las encías (compárese la exposición hecha en "La Pampa de Ilave").
4 sangría de las encías,
38 piorreas de diversos grados,
6 anomalías de la posición de sus dientes,
1 malformación profunda del esmalte (10).

En Santa Lucía, según se ha dicho antes, no hubo posibilidad para controlar las compras de víveres de las familias mineras.

Un hombre (prot. Nº 14), con mujer y 3 hijos, toma diariamente un caldo de chuño y arroz; come, también diariamente, maíz tostado, 2 veces por semana un poco de lechuga y zanahoria; consume por semana medio cordero, sólo de vez en cuando quinoa.

---

(10) Del mismo modo se observó en San Antonio un joven de Cabana (17 años), prot. No. 111), con frinoderma y profunda malformación del esmalte.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Otro hombre (port. N° 38), con mujer, sin hijos, no come verduras, compra aproximadamente:

Al mes:

Quinoa	2	arrobas
chuño	2	„
papas	1	„
arroz	10	libras
harina	12	„
azúcar	14	„
carne	½	chalona (6 a 7 libras)
huevos	6	a 8

Por día:

ajíes	2	
cebolla	½	a 1
ajo		"un poco"

Mariano M. (port. N° 26), con mujer y 2 hijos de 5 y 4 años, compra

Al mes:

Quinoa	½	quintal (2 arrobas a 3 soles) S/.	6.00
cañahua		lo mismo	4.00
papas	1	arroba	2.15
chuño	1	„	6.50
azúcar	24	libras	6.00
carne	24	„	9.60
coca	4	„	6.40

Compra muy poco arroz y fideos, "no sabe comer verduras".

Santiago V. (prot. N° 16), con mujer, sin hijos, toma en el desayuno: café y pan (blanco, en veces integral); come en el día maíz, chuño y papas, de estas últimas 1 libra diaria, del mismo modo 1 libra de carne y un poco de verduras, en la sopa, cerca de 3 zanahorias y algunas hojas de col; quinoa y cañahua entran raras veces en su comida.

Aunque estos datos están lejos de ser completos, por lo menos permiten darse cuenta del tipo de dieta que esta gente sigue; una dieta rica en farináceos, relativamente pobre en granos, con una cantidad modesta de carne, con muy pocos huevos, sin leche y con un mínimo de quesos, con muy poca verdura y grasa, completada por algunas frutas que se compran en la estación del ferrocarril. Se consume relativamente gran cantidad de pan (blanco, en veces integral de cebada) y azúcar.

El crecimiento y la altura definitiva de los pobladores reflejan el carácter incompleto de tal régimen.

De la misma manera lo denotan los casos de relativa anemia que no faltan ni entre chicos, ni entre grandes.

Lo rudimentario del crecimiento se vincula estrechamente con la experiencia (H. A. Harris) de que hasta relativamente livianas enfermedades o períodos de malnutrición influyen gravemente sobre aquel. Los sufrimientos frecuentes de los niños de 3 hasta 13 años, su nutrición, a menudo pobre y desequilibrada, sus parasitismos perpetuos, sus enfermedades contagiosas periódicas, en veces todo eso complicado por un hipotiroidismo latente, en forma variable combinados, o son responsables de los daños del crecimiento.

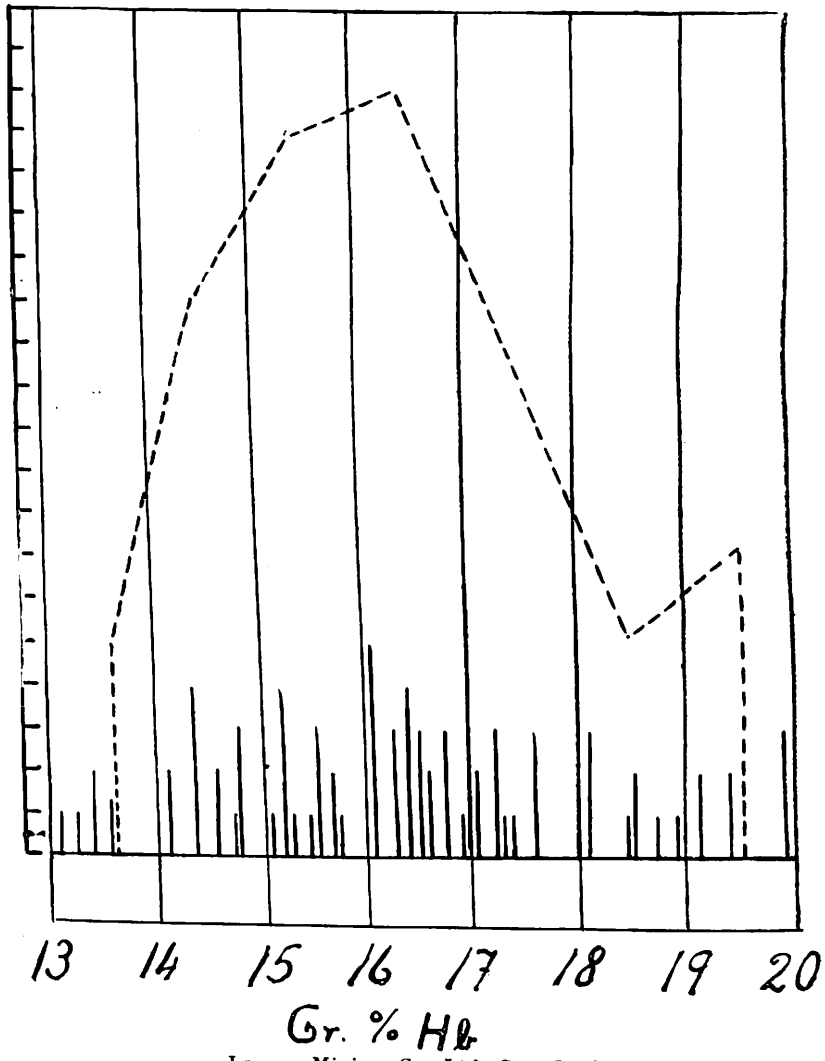
Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

En la Mina de San Antonio se fijaron los promedios siguientes:

	hemoglobina g %	glóbulos rojos
mineros	15 44	5 767 500
sus mujeres	14 18	5 495 000
pastores	16 12	5 985 000
sus mujeres	14 7	5 520 000

En la Mina de Santa Lucía se encontraron los promedios siguientes:

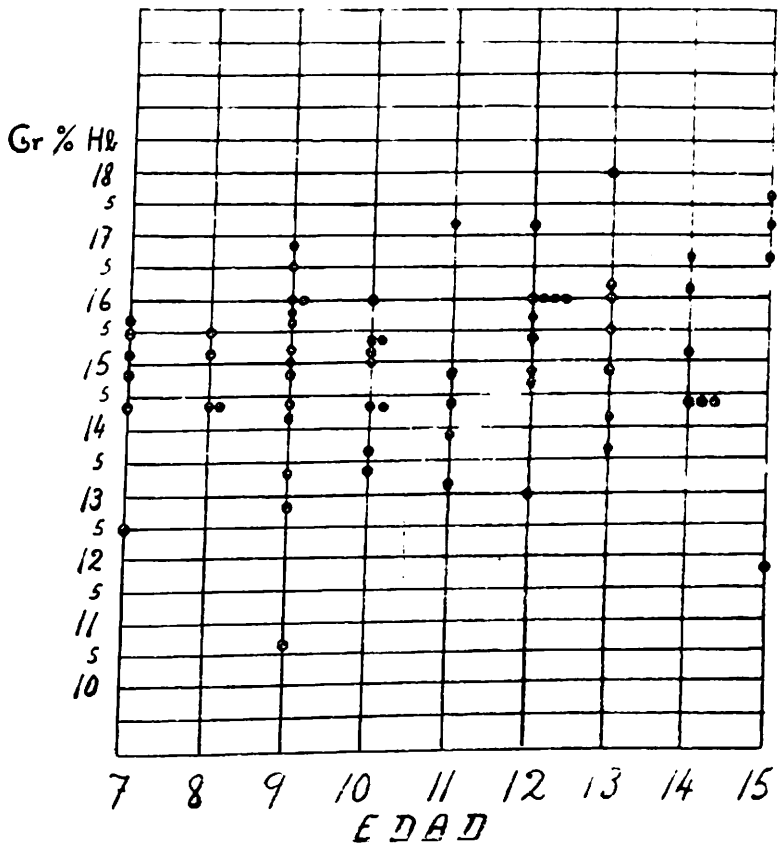
hombres	16 4	6 310 000



Lampa Mining Co. Ltd. Sta. Lucía.
Valores hemoglobínicos de 76 hombres adultos de la mina.
Valores límites: 13.1 y 20. Promedio: 16.4 g% Hb.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Juzgándolo según los cuadros sanguíneos la situación nutritiva de los mineros de Santa Lucía (4,040 a 4,200 metros sobre el nivel del mar) es algo superior a la de los pastores y aun más a la de los mineros de la región de San Antonio de Esquilache (4,500 metros sobre el nivel del mar).



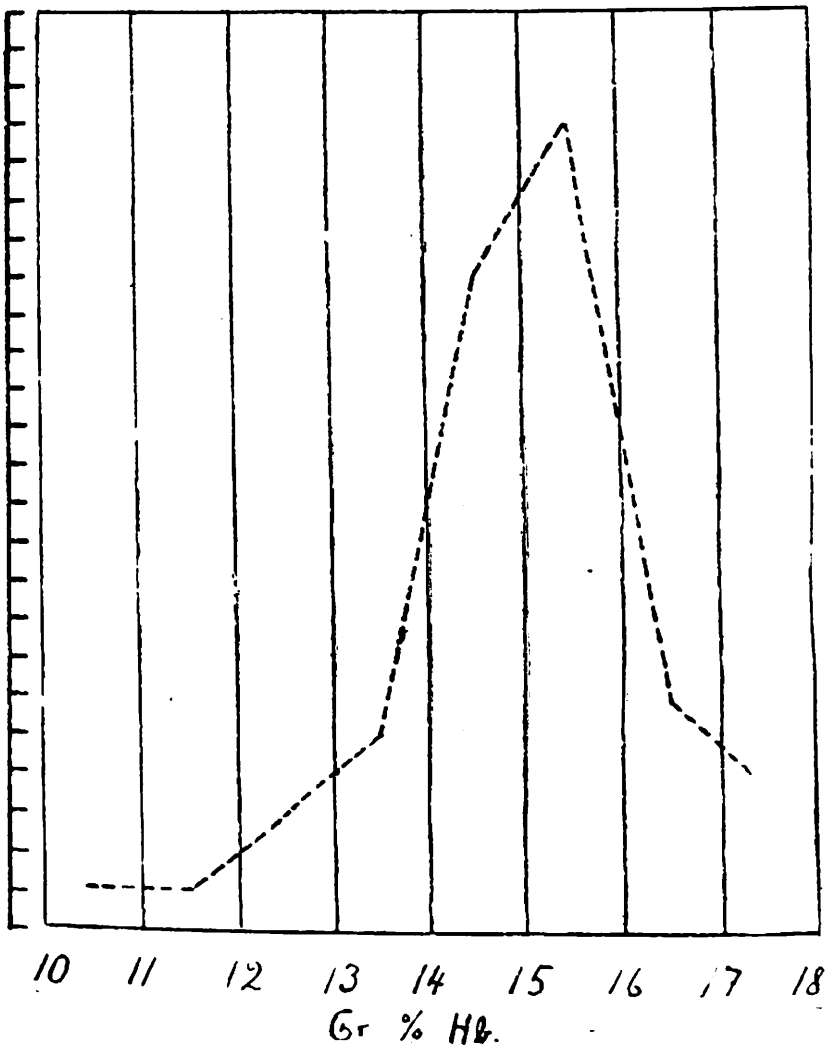
Lampa Mining Co. Ltd. Sta. Lucía.

Valores hemoglobínicos de personas de 7 a 15 años, en gramos por ciento.

En los diagramas de la presión sanguínea, como se refieren a individuos no seleccionados, sanos y enfermos (del corazón y del metabolismo), se señalan ciertas diferencias frente a los valores normales (para adultos sanos de 20 a 25 años, más o menos), como los ha publicado Hernán Torres R., bajo la dirección de Carlos Monge (Lima, 1938, Instituto de Biología Andina, La presión arterial en hombres a nivel del mar y en

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

las altiplanicies andinas). Claro está que individuos con vicios aórticos o con hipovitaminosis pronunciada, que hombres de vejez prematura no pueden ofrecer los mismos valores como hombres escogidos, sanos y jóvenes.



Valores hemoglobínicos de 66 jóvenes (7 a 15 años), de Sta. Lucía.

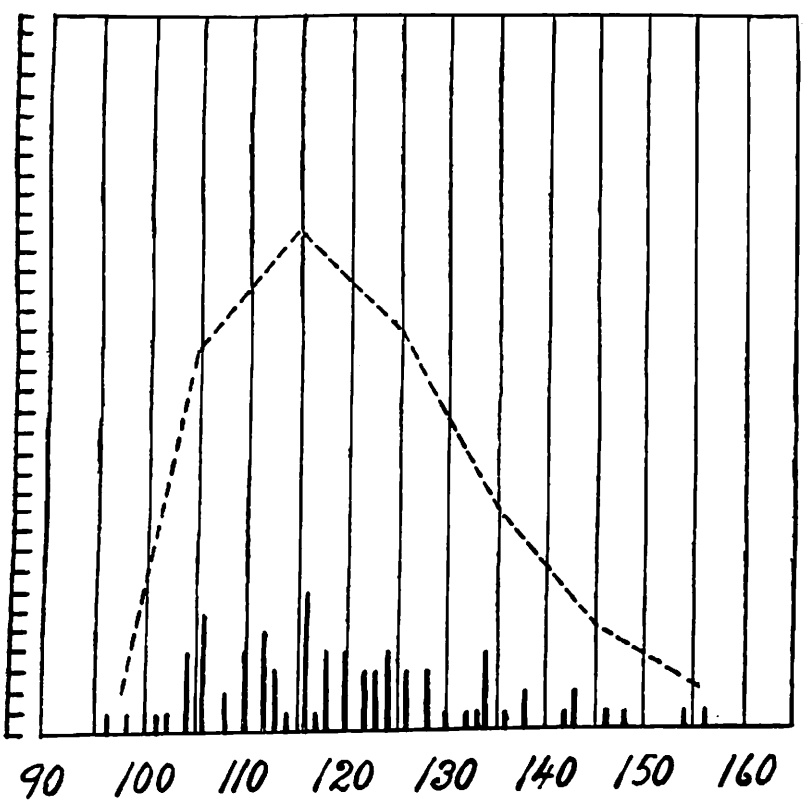
Algunos hombres cuyos pulmones parecieron atacados de silicosis, mostraron en exámenes repetidos una presión máxima algo elevada, como, por ejemplo:

Jorge V., 25 años	138/98
Laurenzo P., 25 años	130/90
Celedonio G., 21 años	132/86

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Un anciano de 87 años tuvo una presión sanguínea de 134/82. Fué livianamente anémico, con 13.6 g% Hb. Otro hombre de 68 años mostró una presión de 130/90, con 13 9 g % Hb. Las presiones más altas, juntas con una presión diferencial muy grande, se observaron en los 2 casos de insuficiencia aórtica:

Adrián A.,	23 años,	158/56	con 14 6 g. % Hb. y 6 620 000 Er.
Paulina A.,	15 años,	134/50	con 16 6 g. % Hb.



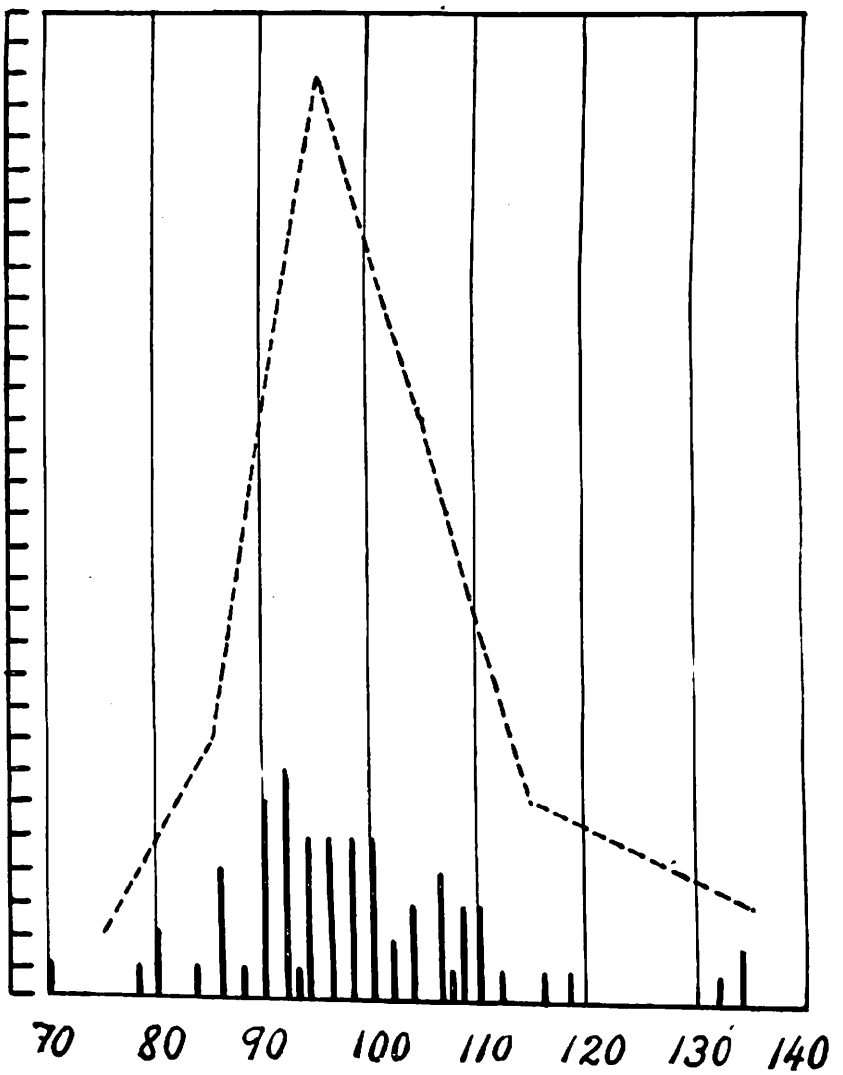
Presión máxima de 84 adultos de la mina de Sta. Lucía.

Por lo general, si se considera el costo de la vida y las ganancias de los padres de familia, la condición física de esta población parece admirable. Una familia de 4 a 5 personas come y se viste gastando 40 a 60 ctvs. (6 a 9 ctvs. $) por día y por persona. Por supuesto las prendas de la mayoría de los chicos son más que pobres, y los mineros mismos tienen que economizar mucho, lo que influye de modo definitivo, como lo he discutido, sobre su higiene personal.

Los cuadros que demuestran la distribución de los jornales en la Mina de Santa Lucía nos enseñan que los mineros que trabajan por contrato, ganaron en 1944: 31 y 42.3 por ciento más que los jornaleros; pero en el año 1940 el rendimiento mayor fué de

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

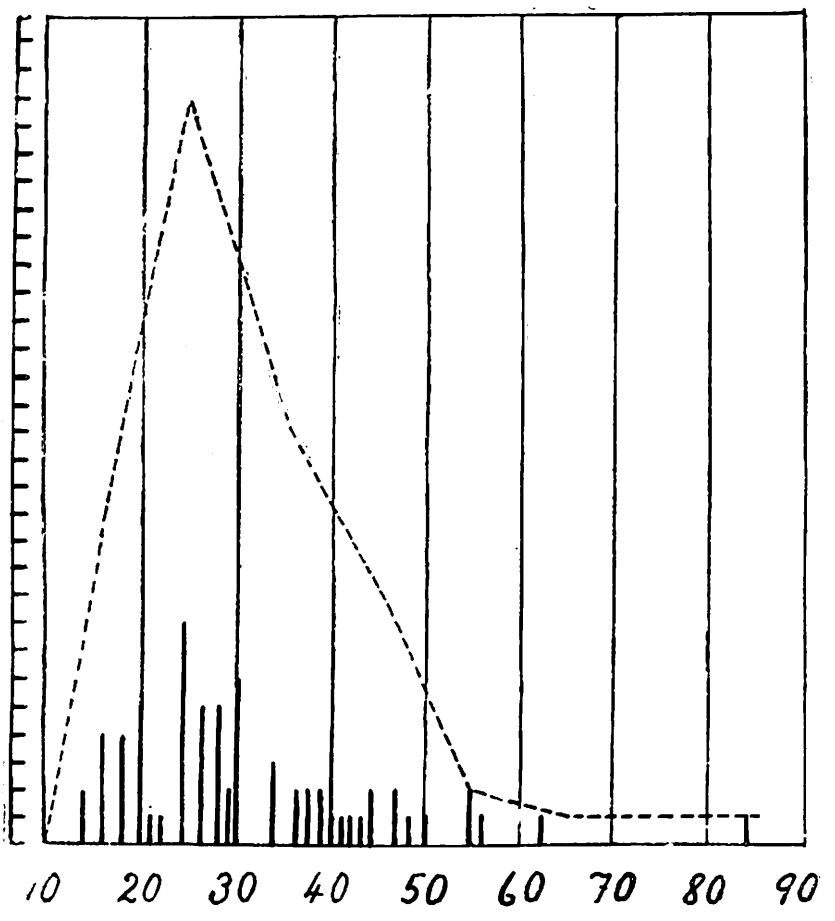
49.65 y 87 por ciento, respectivamente. ¿En este caso se puede deducir que la carestía de la vida haya disminuído visiblemente la reserva energética que el trabajador por con-



Presión máxima de 66 niños y adolescentes (7 a 15 años).
Mina de Sta. Lucía.

trato pone en juego aventajando así al jornalero que justamente hace lo que le conviene y que el capataz todavía acepta? Es, por lo menos, verosímil y coincide con impresiones algo vagas de personas de la región que observaron el rendimiento de la gente.

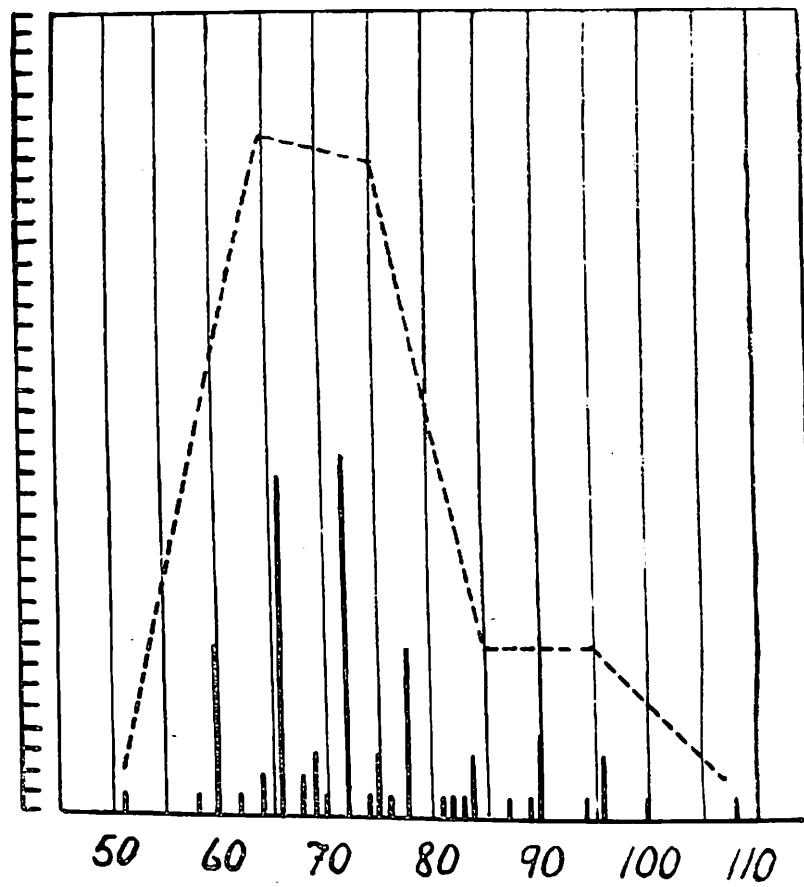
Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Presión diferencial de 66 niños y adolescentes de la mina de Sta. Lucía.

En esta mina dentro de 12 años ocurrieron 2 accidentes mortales por dinamita, otro sin consecuencias graves, por derrumbamiento. Como en la mina de San Antonio conjuntivitis no son raras, como los trabajadores no se protegen contra el polvo llevando anteojos. Un solo barretero, una vez más, mostró un nistagmo fuerte. Entre los operarios estudiados uno había perdido un ojo a consecuencia de una chispa, otro al recibir una piedra contra su cara, accidente que destruyó su cristalino, tercero, todavía, contrajo turbideces de la córnea de un ojo trabajando la fragua. Un carrero recibió una herida profunda en su abdomen al chocar 2 carros en la mina; pero la curación fué perfecta. Accidentes triviales, como la entrada de cuerpos extraños en el ojo, por supuesto, son frecuentes.

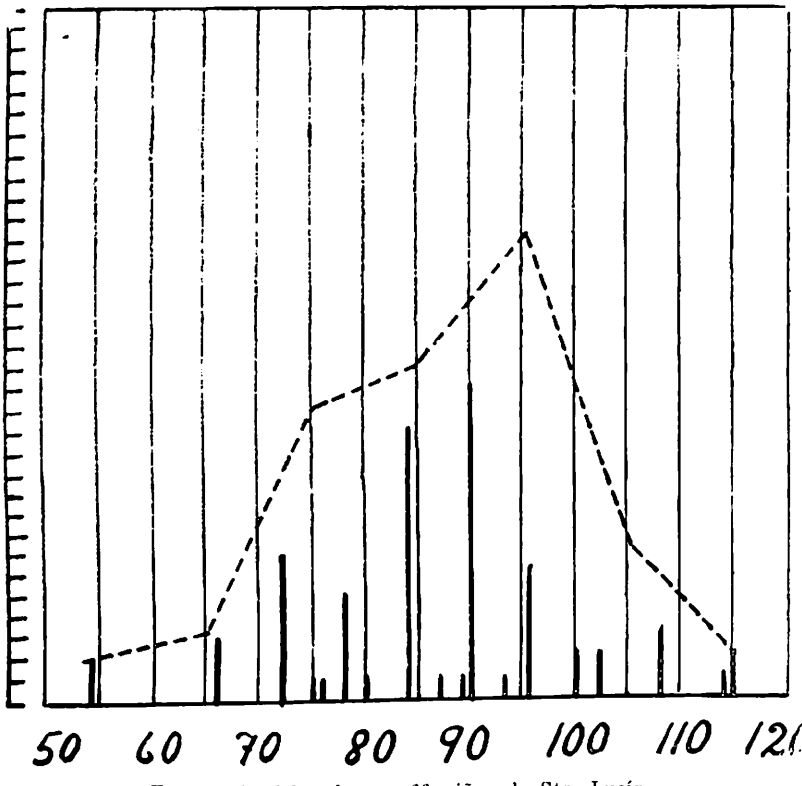
Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Frecuencia del pulso en 83 personas adultas de Sta. Lucía.

A cada paso se encuentra la diferencia entre la vida en gran parte autosuficiente del campesino y la del hombre que enteramente o en parte depende de la adquisición de su comida diaria. Es evidente que una economía como la campestre del indio que al 80 por ciento es natural, resiste mejor a situaciones como aquellas que en este Continente provocó la guerra. En el estudio de "La Pampa de Ilave" se ha discutido cómo el Campo, tampoco, es completamente autosuficiente, pero las compras adicionales en parte se hacen a base del trueque, del cambio en especie calculando en dinero, gracias a la astucia campesina, eterna y universal. La población minera, felizmente, en su mayoría no se ha apartado por completo de la gleba, pero está sujeta en grado variable, pero siempre importante, a una economía monetaria cubriendo sus chácaras no más del 40 por ciento de su abastecimiento alimenticio, en veces menos. Como lo hemos visto, un 20 a 26 por ciento de los mineros o trabajadores en minas dependen completamente de sus jornales; y así todos sufren de la carestía, pero estos últimos más. Siempre hay la gran droga co-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



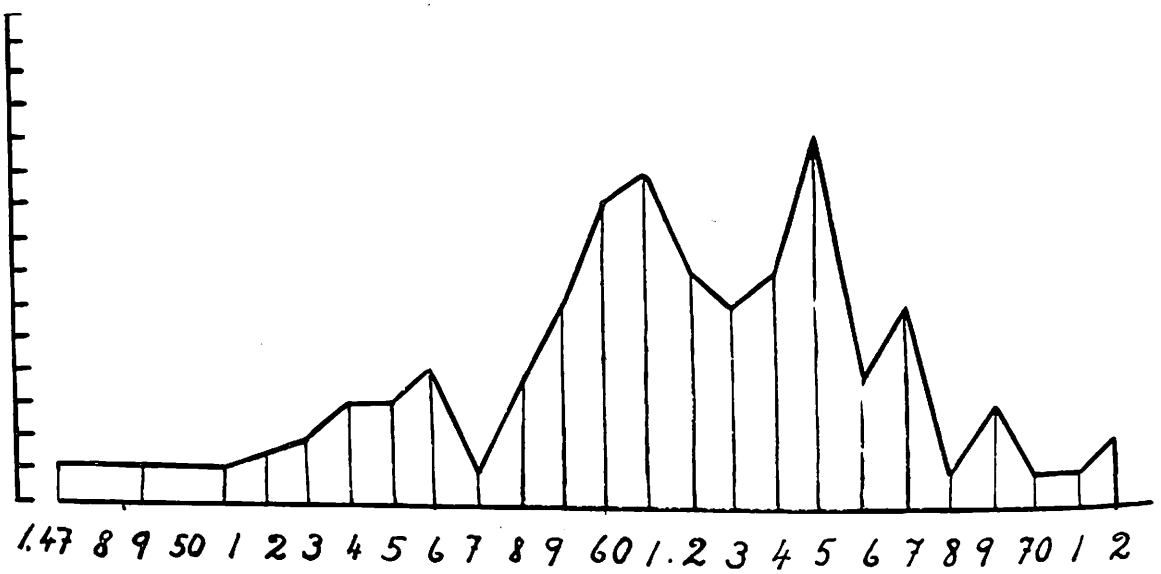
Frecuencia del pulso en 66 niños de Sta. Lucía.
(No fué posible excluir íntegramente el factor psíquico, aunque los niños se investigaron sin excepción media hora después de su llegada).

rrectiva, algo peligrosa, que es la coca (11). De este modo el trabajo ("output") y la salud de este grupo peligrosamente dependen del costo de la vida que no mantiene proporción justa con el alza de sus ganancias. Sin el respaldo de sus pueblos la condición de estos mineros sería muy crítica. El pastor, por lo contrario, aunque pobre, vendiendo o cambiando la lana de sus animales, se defiende mejor porque los agricultores de los cuales depende, ellos mismos dependen de la carne y lana que producen los pastores.

(11) Al observar durante años al pueblo indio el médico no puede evitar formarse una idea más precisa sobre el uso de la coca de la que circula, por lo general en el público. Dondequiera vive el indio algo penosamente o, más aún, al margen de la carestía, la coca le facilita el soportar la vida tal como debe seguirla. En cierto sentido no es otra cosa que el papel que el "pub" y sus bebidas alcohólicas han desempeñado en la Inglaterra de antaño (*). El obrero pobre, sin comodidad y calor en su casa, buscaba la cantina para pasar un rato en mejores condiciones, en veces, por supuesto, decayendo miserablemente a raíz de esta costumbre muy comprensible si recuerda uno las condiciones miserables de su vida en el pasado. Cuando la condición social y económica mejoró, el "pub" declinó y su papel en la vida del pueblo disminuyó gradualmente y en medida importante. Cuando el deporte se convirtió en moral de la juventud, el alcohol se hizo tabú. Aunque, sin duda alguna, el paralelismo con la coca no es estricto, por ser ésta más bien un

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Se comprende que al tratar de estas cuestiones deben evitarse las generalizaciones. El departamento de Puno es muy vasto, y más vasto aún de lo que denuncia el mapa. Cada lugar tiene sus pequeños rasgos peculiares; los páramos de San Antonio de Esquilache no pueden compararse con la situación de Santa Lucía, y ambas minas difieren fun-



Alturas de hombres adultos de las minas de San Antonio y Sta. Lucía.

damentalmente de ciertas otras que se encuentran más al Norte donde con la altura y el clima las condiciones de la producción alimenticia varían mucho, en el conjunto de otras cuestiones que se refieren a las oscilaciones humanas y a las enfermedades mismas que trastornan la vida.

Un servicio médico-social del porvenir debe adaptarse a esta variedad de circunstancias, vigilando, aconsejando y dirigiendo los asuntos de Salubridad; pero para poder hacerlo, es menester organizar desde los fundamentos los elemeneos de tal organización. Actualmente, para proporcionar los rudimentos de una asistencia, por ejemplo, los pocos médicos de Puno, sobrecargados de deberes tienen que desempeñar todavía los cargos

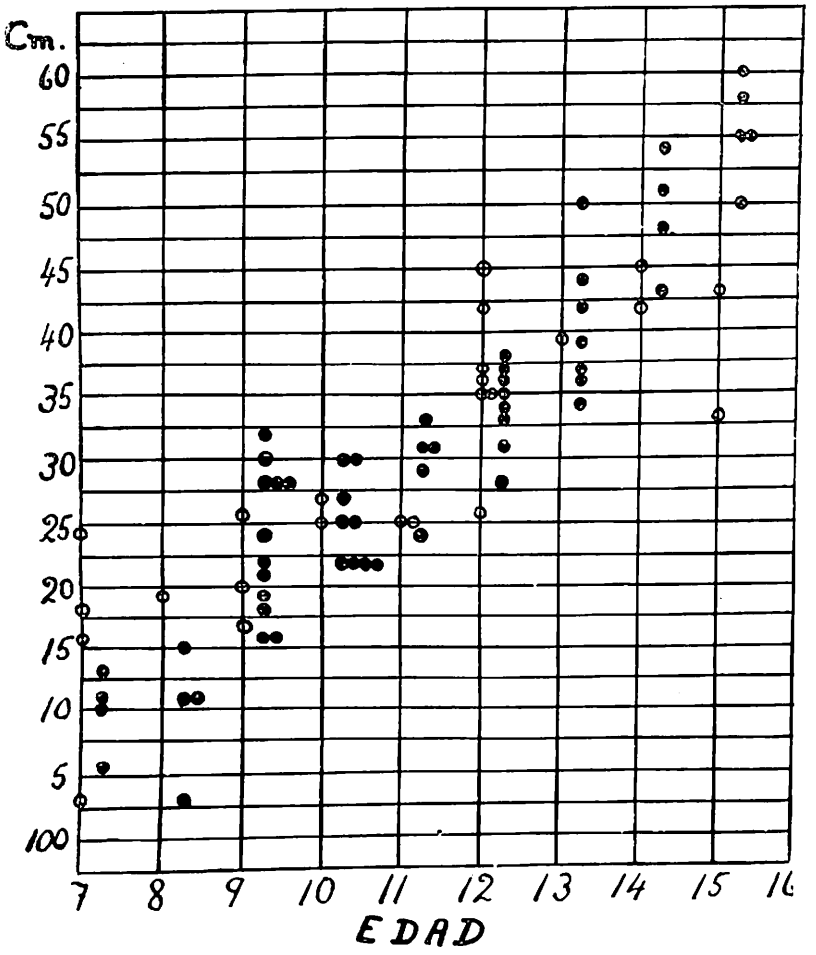
---

condimento continuo de la vida india pobre, sin provocar embriaguez, sino más bien tranquilidad y un grado liviano de torpor, se nota igualmente como en el alcoholismo social que el ascenso económico hace desaparecer el uso de la droga. Es consoladora para el que sigue la vida dura del campesino, pastor, minero, en condiciones reducidas. Levantando la luz de nuevas esperanzas, levantándose el standard social y económico, la coca desaparecerá automáticamente, con excepción de individuos mórbidos que tienen razones especiales para adormecer su personalidad. Para la gente normal es el consuelo que disminuye la amargura de la vida, facilita la labor diaria muy dura; para la gente mórbida es uno de los múltiples venenos que permiten la fuga de sí mismo.

(*) Cf. The pub and the people, by Tom Harrisson. — A worktown study by mass-observation. London, 1943.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

de médicos de mina? sea con sede en Puno, sea viajando, de cuando en cuando, a las minas, lo que dificulta enormemente el control indispensable. En las minas mismas residen hombres o mujeres, encargados de prestar "primeros auxilios", pero en verdad en función de curanderos, más o menos avisados, que forzosamente nunca están a la al-



Valores de crecimiento.

Hijos de mineros de San Antonio y de Sta. Lucía.
Mujeres: círculos vacíos; varones: círculos negros.

tura de su posición de alta responsabilidad. Así las minas pierden dinero sin obtener el contravalor y se desgasta la salud de una parte preciosa de la población nativa que para el porvenir del país tiene una importancia trascendental. La nación vive aún en la ilusión de una "presión demográfica", de una sobreproducción casi ilimitada de gentes, fuertes y sanas, que permitan tal derroche de fuerza y de salud. Pero para la competencia entre las naciones, tanto pacífica cuanto bélica, el valor enorme que tiene una población

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

sana, física y mentalmente, ha resultado con claridad asombrosa de los acontecimientos de esta guerra. Los servicios sociales, base de la Salubridad, han demostrado su necesidad vital para mantener una nación independiente y capaz de intervenir en los asuntos internacionales de un modo provechoso para su existencia y su desarrollo armónico. La prosperidad es función de la Salubridad.

Me parcee necesario repetir que hay una "leyenda negra" al respecto del indio nativo. Cuanto más se le conoce, tanto más se espera de él. Pero no es posible juzgarle mirando tan sólo la realidad del campesino o pastor actuales. Hasta los países más adelantados de Europa igualmente tienen provincias y grupos de hombres que apenas parecen pertenecer al cuadro civilizador de la nación. Sin embargo, de estos han salido y salen aún en veces representantes de los más dignos del conjunto patrio. Desde Hipólito Taine el enorme valor de las circunstancias de la vida para el desenvolvimiento de los asuntos humanos ha sido reconocido más y más. Dos antropólogos sociales de los Estados Unidos escribieron al respecto (Chapple y Coon, 1942, Principles of Anthropology, pag. 67.): "En muchos pueblos miembros de la clase dirigente se distinguen de sus inferiores por su talla mayor, su peso superior, su fuerza física. De ahí eventualmente su habilidad para mantener el caudillaje no se debe enteramente a la herencia o a su acondicionamiento para interacciones apropiadas, sino *a la combinación de ambos factores con la nutrición adecuada.*"

Transformaciones esenciales no se pueden esperar dentro de pocos años. Las naciones latino-americanas, para llegar a la cumbre de sus grandes posibilidades, han de organizar sus servicios sociales y médicos en el sentido de la continuación orgánica, por decenios venideros. El Perú, en especial, en vista del magnífico principio que se le ha podido dar en los últimos años, tiene que cuidar en mayor grado a sus departamentos periféricos. En este sentido el actual gobierno, profundamente social en sus acciones, ha decidido consagrar estudios detenidos a su desarrollo posible. La tarea es muy grande y exige más tiempo, mayores recursos de los que disponemos aún; pero la cosa "está en marcha".

Nos complacemos todavía demasiado en imaginarnos que tal desenvolvimiento consista en crear mejores edificios, en aumentar el número de empleados, en lugar de considerar debidamente el valor irremplazable del factor humano. Lo que cambiará y mejorará la situación es la acción inteligente, inteligentemente interpretada por "el equipo", es, una vez más, la integración de todas las fuerzas nacionales, de los economistas, de los ingenieros, de los médicos: es el planeamiento de las medidas, labor paciente, en veces ingrata, pero finalmente victoriosa si se extiende sobre un período suficientemente largo, siempre en vista del fin perseguido. Para eso se necesita que se reorganice y se amplíe considerablemente el aporte médico-preventivo-asistencial, embebiéndose de nociones modernas, en el sentido del bienestar comunal, previsto de los recursos indispensables para prevenir los peligros y para desarrollar hasta el óptimum el capital humano, tesoro del cual se deriva siempre y en todas partes la riqueza y anchura de una nación. Si la palabra "democracia" tiene un sentido verdadero, lo creo, es eso. Sigerist lo dijo una vez: "Es una evidente acusación a la sociedad el que no hayamos aprendido a aplicar la ciencia y el esfuerzo social al problema del sufrimiento innecesario". (1943, La Medicina y

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

el Bienestar Humano). "Comenzamos a percibir la imagen de un nuevo médico. Hombre de ciencia y trabajador social, preparado para cooperar en tareas de equipo y en estrecho contacto con los individuos a quienes sirve, amigo y conductor, dirigirá todos sus esfuerzos hacia la prevención de la enfermedad y se convertirá en un terapeuta cuando la prevención haya fracasado: tal es el médico social que protege a los individuos y los guía hacia una vida sana y feliz."

San Antonio de Esquilache y Santa Lucía pueden aceptarse como representantes de cierto tipo de empresa minera tal como se les encuentra en el sur del departamento. Otras minas pequeñas difícilmente se prestan para investigaciones como las nuestras. Por lo contrario, todo el norte de Puno merece la mayor circunspección ya que parece ser un solo campo minero aunque en condiciones muy diferentes de las discutidas anteriormente.

Es zona aurífera de fama secular, desde que se fundó la villa de San Juan de Oro, en plena ceja de Montaña, allá por los tiempos de Pizarro y Almagro. Recientemente, cuando hubo hambruna en el Río Heath, los indios selvícolas, primitivos apartados de toda civilización nuestra, llegaron hasta Tambopata ofreciendo el oro de su río en cambio de víveres. Oro hay en todas partes, y el oro atrae la gente. Así esta zona aurífera pone sus problemas especiales que han de ser discutidos en el conjunto de las cuestiones sanitarias que evoca la minería puneña.

La empresa industrial, productora de oro, de mayor importancia es Viscachani, la mina de S. Antonio de Poto (12), en la cercanía inmediata del pueblo de Ananea (Poto). Situada a la altura de 4880 metros sobre el nivel del mar, esta mina explota enormes bancos auríferos, donde capas estériles se interponen entre "veneros", sobre una roca madre de pizarra, condición geológica estudiada hace años por Fernando Fuchs. Conductos especiales llevan el agua desde las lagunas glaciares hacia las "canchas" fomentando la labor de los monitores que lavan los bancos, los "aventaderos", como Raimondi los llamó. Intervienen los hombres sólo de modo semejante al trabajo en carreteras. Toda la obra se efectúa a la luz del día, sobre tierra, y por ende las condiciones sanitarias son enteramente diferentes de lo que hemos observado en las minas de San Antonio de Esquilache o de Santa Lucía. Además los trabajadores forman una población flotante, y raros son los individuos que quedan más de 10 a 20 días en el sitio, regresando después a sus hogares para volver en otra oportunidad cuando sus labores agrícolas y sus necesidades de ganancia lo hacen deseable. Vienen de Huanca-

(12) Nuestra investigación fué grandemente favorecida por la ayuda comprensiva de los señores D José Peña Prado y D. Julio Iglesias, ingeniero gerente de la mina.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

né y Vilque Chico, contratados por enganchadores que están a sueldo de la mina. (La palabra "enganche", en este caso, significa otra cosa que el secular yanaconazgo de la agricultura costeña.) Reciben sus jornales de 1.80 hasta 2.40 soles, según su trabajo; traen casi todos sus víveres y compran sólo un mínimum en la pulpería de la mina. Los capataces ganan 3.20 hasta 4 soles y son estables. Tienen sus casas y se abastecen sea en la pulpería, sea en las tiendas del pueblo, o por intermedio de los comerciantes que viajan a esta región, especialmente de Ayaviri, transportando sus productos agrícolas con llamas.

En el año 1940 el distrito de Poto contó con 961 habitantes. Hay el pueblo de Ananea con cerca de 18 familias y más o menos 80 adultos, la comunidad de Yanacaca con cerca de 100 adultos, Chuquini con unos 300, y Pampa Blanca con tan sólo 3 familias estables. Pero en tiempos de lluvia no menos de 120 personas van a Pampa Blanca para lavar oro. De Cuyucuyo,, del lado norte de la Cordillera, viene la gente a Pampa Blanca, a Ancocala y a otros lavaderos libres de oro que se encuentran en esta zona. Chuquini y Yanacaca son más bien comunidades o aldeas ganaderas, con crías de ovejas y alpacas, y mantienen un intercambio regular con Ayaviri vendiendo o trocando su lana y carne contra los granos de esta provincia agrícola. Los pastores independientes tienen hasta 600 y más animales, por lo general con muy buena lana. (La lana de alpaca se vende a 140 soles el quintal). Estas gentes no matan para su uso propio, sino 2 a 3 alpacas al año y cocinan con su sebo. Comen, por consiguiente, relativamente poca carne. De las mismas comunidades las gentes viajan hasta Sandia (2130 metros) y a las zonas templadas del lado norte de la Cordillera. Los mineros del pueblo de Ananea, también, poseen animales, algunos hasta 200. Se entiende que a esta altura la producción agrícola es nula.

Como pasa casi siempre, la estadística de nacimientos y defunciones es muy incompleta y, por ende, muy falaz. En el distrito de Ananea (Poto) dentro de 3 años ('41 a 44) se registraron 73 defunciones y 80 nacimientos. De los decesos:

27	correspondían	a	la	edad	de	0	a	1	año
7	„	„	„	„	„	2	a	20	años
8	„	„	„	„	„	21	a	30	„
16	„	„	„	„	„	31	a	50	„
15	„	„	„	„	„	51	y	arriba	

En el pueblo de Ananea, dentro del mismo período, se registraron 18 defunciones, de las cuales 11 del primer año
1 del segundo año
6 de adultos.

Al mismo tiempo se inscribieron 37 nacimientos. Estos valores, como se refieren a una aldea muy chica, pueden aceptarse como fidedignos, y demuestran la alta mortalidad infantil así como un movimiento démico progresivo, pese a ésta. La crianza del lactante a

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración No. 9 Mina de S. Antonio de Poto. Trabajo de un monitor lavando la arena aurífera al mismo tiempo se vé cómo se ocupan los operarios de modo muy semejante como lo hacen en la construcción de carreteras sin ser expuestos a riesgos "profesionales", propios de la minería.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

esta altura es muy difícil, especialmente en vista de la pobreza de la vivienda. Como causa prevaleciente de la muerte se deben inculpar a las enfermedades respiratorias.

Hasta qué grado el registro del distrito es engañador, nos lo señala el hecho de que en el mes de octubre del año 1941, murieron 29 criaturas con crup, sin haberse inscrito un solo caso. La difteria se mantiene, como en toda la meseta del Titicaca, endémica, aunque de muy variable densidad según el lugar y el año.

Entre las defunciones registradas hubo 4 personas con 80 y más años. Aunque, por lo general, la gente desconoce su edad exacta, cuentan de un anciano que recordaba aún la Guerra de la Independencia y que dejó a un hijo y nieto, ambos de más de 90 años. Algunas personas llegan a una edad muy elevada.

Hasta en los adultos enfermadades respiratorias desempeñan un papel predominante como causa de la muerte. En mujeres con cierta frecuencia se notan infecciones puerperales.

En Ananea 17 familias tuvieron un promedio de 3.8 hijos vivos y de 3 muertos.

Entre los escolares de apariencia normal el promedio de hemoglobina fué de 14.3%, con 6.246 000 glóbulos rojos (valores límites: 12.7 y 16.8 g % Hb., 5.540 000 y 6.800 000 Er.).

Entre los adultos los valores correspondientes fueron 18.21 g % con 6.626 000 glóbulos rojos (Valores límites: 16 y 21.2 g % con 5.840 000 y 6.940 000 Er.),

Sin embargo, entre 18 alumnos, una niña tuvo 8 g. Hb. con 3.320 000 Er., sin haber salido del pueblo. Estaba silenciosa, casi no aprendió nada y cayó fácilmente al caminar. A esta altura una anemia como la suya debe considerarse como "grave". Fué, sin duda alguna, alimenticia, agravada por lombrices. Estos parásitos abundan.

En el pueblo de Ananea, de modo casi típico, una familia come en el día:

2 a 3 libras de fideos, en sopa, caldo o secos,
2 libras de chuño, raras veces papas frescas,
4 libras de quinoa, que se emplea, también como arroz granead̃o, sea seco, sea en caldo,
raras veces ppesque, en forma de mazamorra, con leche, queso o manteca de chancho (compárese "La Pampa de Ilave y su Hinterland"),
se toman galletas de agua, por falta de pan, o maíz tostado.

Sólo los barreteros se pueden pagar una mayor ración de carne. Compran por semana una alpaca, por valor de 26 a 25 soles, según el tamaño y la lana. Los que ganan menos, se contentan con una pierna por semana, de 6 a 8 libras, que cuesta 3 a 3.50 soles.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

PRECIOS DE VIVERES.

	Pulpería Viscachani	Tienda Ananea	Tienda Sandia
arroz libra	0.50	0.60	0.60
azúcar „	0.30	0.35	0.30
harina Milne „	0.45	0.50	0.60
„ hoja „	0.45	0.50	0.60
quinoa Juliaca libra	0.20	....	0.30
chuño negro „	0.30	0.40	0.48
maíz cuzqueño „	0.35	0.40	....
papas „	0.12	0.15 a 0.16	0.20
aceite pepita botella	....	1.80	2.50
fideos „	0.60	0.65	0.60
pallares „	0.50	....	0.80
ají „	1.80	2.00	1.40
manteca chancho libra	....	1.40	1.70
leche condensada tarro	1.20	1.50	1.00 a 1.20
leche Gloria	0.95	1.20	1.00
café crudo libra	0.50	0.60	0.50
café cartucho para 2 pers. 2 onzas impuro	0.05	0.05	....
chocolate corriente libra	0.80	0.80	1.20
chalona 2a. cal. „	0.90	1.20	1.40
carne alpaca, según gordura „	....	0.80 a 0.90	....
carne oveja (rara) „	....	0.45	0.60 (rara)
carne vaca „	....	....	0.50 (rara)
coca „	2.30	2.50	2.00
jabón ordinario pieza	0.15	0.20	0.20
1 oveja en pie	....	15.00	20.00

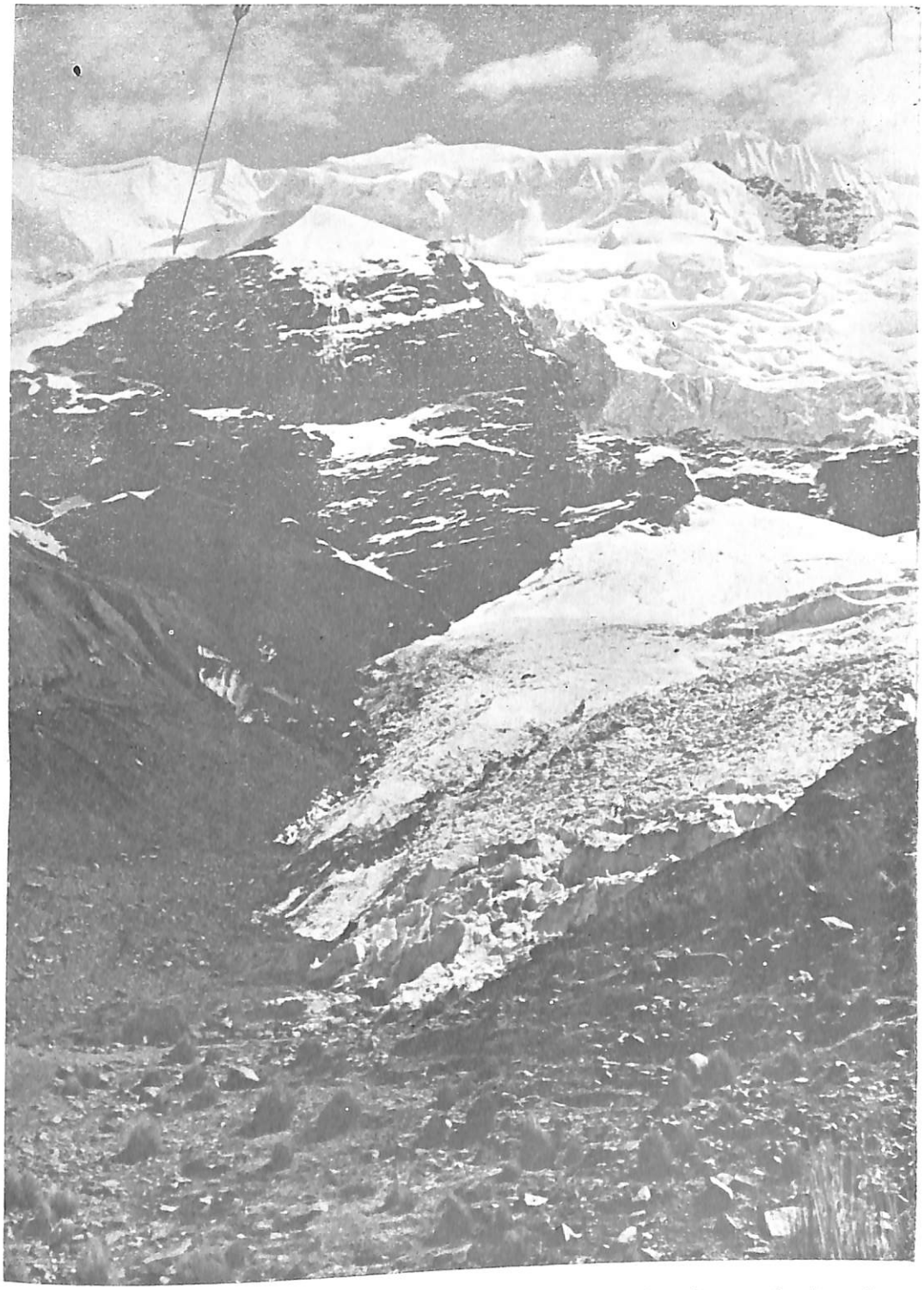
Entre 20 alumnos de Ananea:

17 mostraron caries
3 buena dentadura
5 anomalías de posición dental
5 manchas de fluorina
6 hinchazón de las encías
1 sangría de las encías

Un muchacho de 12 años tuvo los valores siguientes:

hemoglobina 15 g% glóbulos rojos 6 800 000. — El padre lava oro por su propia cuenta; en veces ocupa peones. Gana entre 5 y 13 soles diarios. Tiene 10 hijos vivos y 3 muertos.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



El nevado de Ananea. En la roca señalada por la flecha trabajan los mineros a la altura de 5480 metros sacando mineral aurífero, en medio de los heleros. La fotografía se tomó desde el pueblo troglodita de los Mineros, al otro lado del ventisquero que se ve a la derecha.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Otro alumno, de 10 años, con 14.2 g % y 5 730 000 Er., pertenece a una familia con 4 hijos vivos y 4 muertos. Su madre, de 32 años de edad, exhibe un arco senil (presenil) de la córnea. La familia come una alpaca cada 2 semanas, la madre cerca de 1 a 2 libras diarias. Muestra piorrea y retracción de las encías.

Se consume, además, cebada pelada (arroba 5 soles), que viene de Ayaviri.

Frutas llegan, de cuando en cuando, de la Ceja de al Montaña; verduras en cantidad muy reducida, por lo general, una vez al mes. Muchos no las consumen en absoluto.

En Ananea las gallinas no ponen. Los huevos son raros y cuestan 15 ctvs. por lo menos.

De esta manera, en este lugar se repite la malnutrición vitamínica y mineral de la Cordillera (piorrea, etc.), añadiéndose el daño para los dientes que resulta del abuso del azúcar, en ausencia de un aseo de la boca.

La población flotante, dependiendo de sus provisiones, acentúa frecuentemente sus defectos no encontrando en el lugar de su labor periódica complemento alguno de su comida acostumbrada.

A 5 kilómetros de Viscachani, pasando por las lagunas glaciares de Rinconada y Caracoma, uno llega muy cerca del pie del Nevado Ananea que se eleva hasta la altura de 5857 metrso. Diversos heleros bajan de la masa principal formando lenguas de hielo. Subiendo sobre las rocas hasta la altura de 5240 metros, el viajero se encuentra en la orilla de tal ventisquero y cruzándolo llega a una pared rocosa con diversas terrazas, donde, a la altura de 5480 metros, se saca mineral aurífero, en medio de la masa glaciar del Ananea. Los mineros, para llegar a este punto, por lo general cruzan otro helero desde una pared opuesta donde se encuentran sus habitaciones.

Es "La Rinconada", el pueblo San Francisco, de mineros de oro libres, ubicado en un muro rocoso, a la altura de 5210 hasta 5300 metros sobre el nivel del mar, pueblo de cuevas, por lo menos en su mayoría, donde viven alrededor de 80 mineros con sus mujeres e hijos, en total unas 300 personas. Como la dirección de la pared sigue en el sentido ENE, sólo muy tarde llega el sol hasta estas cuevas. Muy pocas habitaciones existen aún fuera de éstas; son construídas integralmente de piedras, hasta la techumbre. Encima de este "pueblo troglodita" se trabaja la roca aurífera a la altura de 5350 y 5380 metros, resp. Las cuevas son algo húmedas, pero no de modo muy desagradable. Especialmente de noche están gratamente templadas. Como este lugar está expuesto a nevadas frecuentísimas y a vientos helados, se deduce la importancia de tal condición. He encontrado a mineros que vivían 8, otros 6 ó 4 años en este lugar que, sin duda alguna, es el más elevado de todos habitados por hombres, igual en la altura a aquella choza de pastores que Isaiah Bowman (1907 a 11) encontró en la Cordillera Marítima, entre Antabamba y Cotahuasi (véase, 1938, Los Andes del Sur del Perú, pág. 43.). Pero en el caso de La Rinconada se trata de un grupo heroico de cerca de 300 personas, hombres, mujeres y niños. Sólo en el Norte del Africa, de clima seco y cálido, en Matmatá, al sur de Gabes (Tunisia), he encontrado habitaciones semejantes. Es comprensible que acá, en

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Las cuevas de los mineros, a la altura de 5210 a 5300 metros.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

el corazón del Ananea, no sobreviven y perduran sino seres extraordinariamente fuertes y resistentes. Los mineros mismos lo dicen y afirman qu los niños del primer año casi siempre mueren, a consecuencia de la inclemencia del clima. En el mes de octubre, antes de las nevadas profusas, se midieron temperaturas entre —7 y 11 grados, pero la temperatura, sin duda alguna, baja de noche mucho donde sopla un viento fuerte desde la masa enorme de hielo. La brevedad del tiempo disponible y la grandeza del propósito que me dió el Gobierno, no me permitiron una investigación tan detenida como la merece este lugar extraordinario. Para eso se necesita cierto tiempo, como hasta la ascensión a los diversos lugares para el investigador poco adaptado a tal tarea, es trabajo penosísimo. Investigué a cierto grupo de mineros. Con una sola excepción, fueron de constitución hercúlea. El promedio de su abastecimiento hemoglobínico llegó a 18.85 g. por ciento, variando entre 16 y 21.3. Sólo un barretero exhibió un valor de 10.4, o sea 55 por ciento de la norma local, hombre que había vivido 2 años antes en la Montaña y fué y aun sigue infectado de anquilostoma. Difícilmente trabajaba en esta condición, y se mostró muy agradecido por el consejo médico que correspondía a su mal, tan fácilmente curable.

En el pueblo de San Francisco los hombres trabajan así hasta 7 meses al año. Hay entre ellos empresarios chicos que emplean hasta 15 barreteros, con 3.50 a 4 soles de jornal, y 5 "chanca-piedras", con 1 sol diario, 3 "quimbaleteros" (o molineros de piedras), con 1.80 a 2.50 soles diarios. Este trabajo último es primitivo, igual al método de la minería de la Conquista, moliéndose el detrito rocoso con una piedra enorme, perforada, que se agita por medio de un bastón puesto a través del hueco dándola un movimiento balanceante que muele definitivamente los fragmentos de la roca preparados por los o las "chanca-piedras".

Entonces, los mineros, para iniciar su tarea diaria, sea suben aún de sus cuevas en la piedra o cruzan la helera y suben otros 150 a 200 metros, en parte con ayuda de sogas. Hay socavones de hasta 20 metros de profundidad. Cada barretero carga al fin de su labor el producto, 3 a 4 arrobas de piedras, sobre su espalda al molino que se encuentra a cerca de 4,860 metros de altura y regresa subiendo cuestas de 25 a 40° a su habitación (13).

Cada quimbaletero muele sus 3 quintales al día.

Algunos mineros trabajan por su propia cuenta, otros con los empresarios. Los primeros pueden ganar entre 6 y 14 soles diarios; los empresarios entre 500 y 1,000 soles mensuales. Hay pocas "bolsas de oro"; por lo general el manto o la veta de oro es delgado. Un hombre ganó cerca de 12,000 soles en pocos días; otro sacó media libra de oro en 3 a 4 días, muriendo a poco, herido en la cabeza por un pedazo de nieve que se desplomó del helero. Así el trabajo se torna, en verdad, heroico.

---

(13) En la leyenda que procede, las ilustraciones Nos. 19 y sig. se discutirán el "quipichar" o cargar y sus consecuencias.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración Nº 12. Quimbaletero de la Rinconada.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Hay hombres de muchas partes, del Cuzco, de Juliaca, de Cabana. Algunos son naturales de Ananea (Poto). Repito que sólo mineros muy robustos resisten este trabajo; muchos no se quedan sino pocos días, abandonándolo.

El abastecimiento alimenticio de La Rinconada se efectúa desde el pueblo de Ananea, donde consiguen arroz, chuño, aceite, azúcar. Viajan allá, también, las gentes de Ayaviri, del mismo modo hombres de la ceja de Montaña peruana, los primeros con maíz, cebada, trigo; los últimos con los productos de la zona templada o cálida. Igualmente vienen bolivianos trayendo pan, naranjas, plátanos, maíz. Del otro lado norte de la Cordillera, arriban hombres con burros para vender 3 cargas de carbón por 12 soles el quintal, empleando 3 días en la ida y lo mismo en la vuelta. Eso muestra con qué dificultad muchas personas ganan su pan diario (14).

Pero los barreteros de San Francisco hacen relativamente buen dinero. Viven y comen, por consiguiente, según su gusto. 6 y más libras de carne entran en la comida diaria de muchos de ellos. Beben la tercera parte de una botella de alcohol (diluído), fuman y chacchan.

Sobre el peligro sanitario de viviendas-cuevas muy estrechas no hay que perder palabras; pero no parece mayor de lo acostumbrado en las chozas regionales.

Muy cerca de La Rinconada encontré a una pastora de 30 años en pésima condición general, con enormes nódulos duros en todo el abdomen, evidentemente de origen tuberculoso. Poseía 20 animales, entre alpacas y llamas. Su marido y 4 hijos habían muerto de causa desconocida ("uraña", véase más tarde). Sus dos hijos vivos, Benigno de 5 años, e Ildefonso de 7, mostraron ambos una tuberculosis pulmonar exsudativa de gran extensión, el menor en combinación con una descalcificación tan fuerte que simulaba raquitismo. La tuberculosis que encuentra en estas condiciones un suelo muy preparado, felizmente también se apaga muy a menudo por el progreso rápido, tanto entre la familia, cuanto en cada uno de sus individuos. De este hecho he visto varios ejemplos.

Los nevados Minacuya, Ananea, etc., desaguan hacia el Norte, a la cuenca del Río Madre de Dios. Pasando la Cordillera el camino carretero se enfila en un sistema de valles, más y más estrechos bajando a Cuyucuyo, pueblo importante en la parte

---

(14) Es cosa notable y de validez casi general que para el indio fuera de sus labores agrícolas el tiempo no tiene importancia alguna. Por eso, los viajes que emprenden casi no entran en su cálculo económico, ni al comprar, ni al vender.

La suma modestia del hombre y de sus animales de carga le permits descuidar por completo el costo de los viajes, más aún que lo que acaece en la Selva amazónica, siempre que pueda atender debidamente, en las épocas oportunas, a su chácara.

Alrededor de ésta, y de sus animales, gira la vida del indio. Las otras ocupaciones para él, por esencia, son accidentales aunque dictadas por la necesidad del pan diario, con la única excepción del minero profesional. Por ende, la vida india, tal como fué ayer y persiste hoy todavía, sólo se comprende desde el fondo material y conceptual de su aldea.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

alta del Río Cuyucuyo que, después de haber recibido las aguas del Río Nacoceque, se llama Río Sandia y forma una de las capilares más importantes del Río Inambari.

Cuyucuyo (altura 3,440 metros; el nombre quiere decir: lugar que se mueve, y se refiere al hecho de frecuentes derrumbes que efectuaron que el pueblo actual se levanta sobre los escombros de construcciones anteriores) todavía tiene las características de un pueblo andino, muy húmedo en razón de su situación bien encajonada, rodeado de cerros de 4,000 y más metros de altura, con nubes que muy a menudo se condensan acá subiendo el Valle de Sandia.

En el año 1940 la población del pueblo de Cuyucuyo contó 804 almas, la rural 2,825. Así las faldas de los cerros vecinos están cubiertas de comunidades que se elevan entre los andenes cultivados, accesibles por senderos arduos. Visité rápidamente Puna Ayllu, antigua comunidad compuesta de 4 estancias. De las aldeas Aripo y Cojene ví a cierto número de enfermos. En toda la región hubo desde meses cierto número de casos de tifus aunque no tenga ni siquiera aproximadamente una idea de la importancia del brote epidémico por estar estas comunidades completamente exentas de control sanitario (15).

Se deliberan actualmente en los centros nuestros los mejores métodos de despiojamiento. Pero eso no es el problema. Tenemos casi desde 150 años la vacunación contra la viruela, y nos encontramos todavía en la imposibilidad de emplearla eficazmente en las zonas rurales de nuestra Sierra y Montaña. La dificultad máxima que tenemos que enfrentar con respecto a la prevención de los grandes males epidémicos no son los métodos, más o menos seguros, sino su aplicación, rápida y completa. Carecemos en áreas aun inmensas, de un control higiénico aunque sea en forma sumaria. Más, nos falta por completo el personal, tanto en número cuanto en preparación técnica, para ejecutar cualquier medida sanitaria. De este hecho fundamental, este survey, me ha convencido de manera dolorosa, como resultará de mi exposición.

En Puna Ayllu encontré a la vieja María Ti., abuela ya, con una tuberculosis pulmonar de cerca de 10 años de evolución. Una de sus hijas había muerto del mismo mal. Su segunda hija, que vive con ella, la consiguió del mismo modo como su marido. En esta casa hubo, por consiguiente, 3 adultos, todos tuberculosos (y contagiosos). La nieta, de 3 años, clínicamente pareció aun sana.

Del mismo pueblo había salido otro tísico, Alfonso Ca., para lavar oro en la Pampa de Ancocala. Tuvo diversas veces hemoptisis, pero emprendió el viaje, como tantos otros, para ganar un poco de dinero. En el pueblo de Cuyucuyo ví a otro tuberculoso en condición muy miserable, que igualmente había trabajado oro en Ancocala. Había seguido el colegio de Chullunquiani, cerca de Juliaca, donde vivía, bien o mal con otros 2 alumnos en un cuarto asignado por la escuela, desarrollando su infección pul-

(15) Estos ayllus o aldeas indios por lo general no tienen mercado o tiendas. Grosso modo, cada grupo consume lo que produce. Pero existe siempre un comercio limítrofe de mercado, comúnmente en días fijos, ya en un pueblo "mestizo" ya en determinada estancia. Aquí se efectúa el trueque natural y la compraventa a base de dinero, frecuentemente con una tendencia conservadora fuerte con respecto al dinero que se acepta, o al sistema monetario que domina los cálculos. En las regiones rurales entre indios la circulación de dinero es muy reducida.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

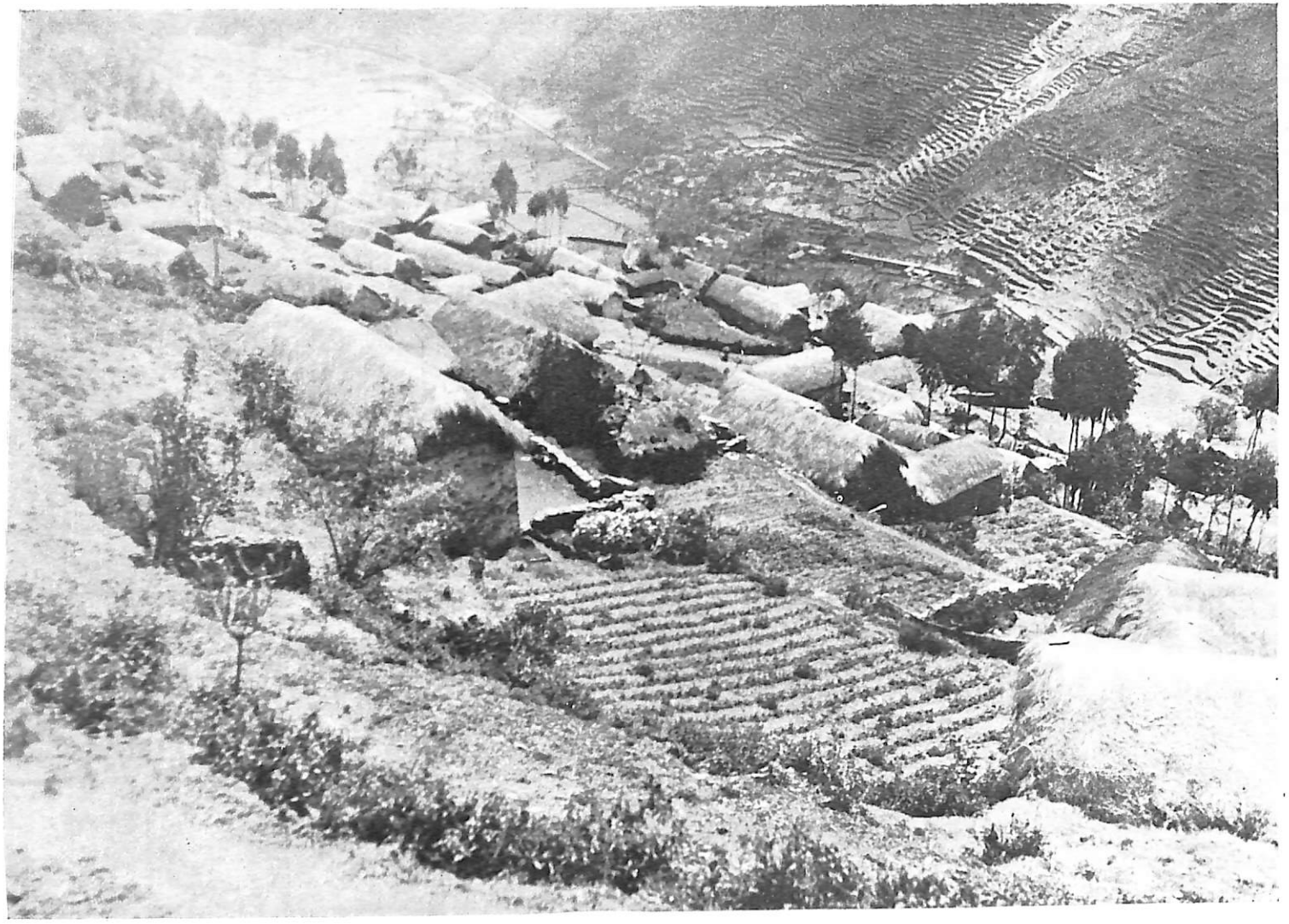


Ilustración Nº 13. Puna Ayllu.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Victor Larco Herrera

monar con toda verosimilitud a raíz de las malas condiciones de casa y comida, expuesto al contagio.

En otra ocasión he llamado la atención de las autoridades sanitarias y escolares sobre el grave peligro que emana de la condición frecuentemente infortunada de los escolares que en su afán de estudiar deben soportar mucho y sufren a menudo de una subalimentación seria, alojados, además, en forma tal que no sólo se frustran los propósitos de la enseñanza, sino se pone su salud, física y moral, en grave peligro. La extensión de la enseñanza media no debe exceder los límites de una protección eficaz de su salud.

El escolar enfermo que abandona su tarea y regresa a su pueblo, el soldado que tuberculoso ha recibido su baja y vuelve a su hogar, el operario migrante que se infectó y regresa inválido, introducen la enfermedad a las regiones rurales, mal o no controladas, la diseminan primero en su casa, más luego en la aldea si viven suficiente tiempo y no mueren tan rápido como ocurre, en veces, a mayor altura o en la Montaña. No hay aun ni control sanitario ni reservorios a donde mandar a estos enfermos peligrosos. En este Valle de Sandia, por ejemplo, hubo por años un maestro tuberculoso, con afección de la laringe, que sólo hace 1 año ha cesado en su cargo; pero ya más de 2 años antes estuvo completamente afónico. Ahora vive como otros tuberculosos peligrosos más en Cuyucuyo, con todo el egoísmo del enfermo crónico y sin ninguna conciencia higiénica. Hay personas que quieren expulsar a estos enfermos; pero ¿con qué derecho y adónde? Estos ejemplos pueden servir para ilustrar esta situación cargada de riesgos. Y como muchos de estos enfermos creen firmemente en el milagro de "un cambio de clima", viajan para ganar su vida, lo que acentúa la inseguridad. (16).

En Cuyucuyo observé 2 casos que estrechamente se aproximaron al cuadro clínico de la tuberculosis verrucosa cutis, pero que, con toda verosimilitud, pertenecen a la blastomicosis cutánea que se encontraba, con relativa frecuencia, en muchas partes de la Ceja de la Montaña, sea en su forma verrucosa y superficial, sea en la más profunda, gomosa, que frecuentemente se confunde con el escrofuloderma. Para quien rápidamente pasa por un lugar, la distinción en veces es imposible.

---

(16) En vista de esta situación cada implantación de "industrias" en esta sociedad india debe ser considerada como un experimento algo peligroso que exige medidas protectoras muy amplias. Gran parte del problema de la tuberculización precoz de una poasombrosa que rige aún en el Perú, deriva de la "urbanización" de vida y económicamente muy débil. blación rural, mal preparada en sus modales Indiada con toda seguridad la pobla- Si la tisis es el morbus pauperum, en nuestra ción rural es mucho más protegida que la de las aglomeraciones, del pueblo o de la ciudad. El indio que pierde su vinculación con la gleba, no obstante las viviendas que se ponen a su disposición, fácilmente las convierte en "slums" y estufas de contagio. Semilla, suelo y crianza de la tuberculosis se reúnen así para azotar la vida pobre del grupo que se ha separado de la vida tradicional, rural, medio nómada, "urbanizándose" de modo precoz y repitiendo experiencias que se han recogido, por ejemplo, en Asia Menor, al establecer nómadas, súbitamente, en condiciones urbanas.

(Compárese 1935, Major Greenwood).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración N° 14. Blastomycosis cutánea superficialis.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Aquí, también; se notaron algunos casos aislados de reumatismo agudo y de condición postencefalítica.

La mayoría de los enfermos de Leishmaniosis (Uta) tuvieron una historia de estadías en las partes más templadas del Valle o en la Montaña misma.

Entre los niños indígenas de todo el valle la sarna es muy frecuente.

Cuanto más baja uno el valle, tanto más se encuentran estos casos de Uta, y cerca de Sandia observé verdaderas "casas de Uta", con 3 y más enfermos, como, por ejemplo, en Chachaca (casa de Modesta N., viuda de Vi.).

Sandia, capital de provincia, sufrió hace 12 años, una inundación tan vehemente que destruyó la mitad del pueblo, especialmente la parte baja, cerca del río, situada en "la playa". Desde entonces, desgraciadamente, hay una enorme escasez de habitaciones y, en la parte destruída se ha mantenido viviendas provisionales de la peor categoría. El pueblo vive del comercio de oro y de cascarilla. Sirve como base abastecedora para los valles de más abajo. Cada uno hace su pequeño comercio. El clima de Sandia ya es muy clemente (altura 2,100 metros sobre el nivel del mar). Pero la vida en el pueblo es netamente mala y muy cara. Como el valle es muy estrecho, no he visto sino una casa con una huerta de verduras. Leche no hay. Las vacas existen en los cerros circundantes y bajan sólo cuando se ha cosechado el maíz, para "la chala", para comer el rastrojo. Por ende, la carne fresca es muy rara y escasa sacrificándose una rés cada dos semanas, aproximadamente. Las aldeas indias, en su mayoría situadas altamente en las faldas, producen prácticamente para el consumo propio.

Una valoración aproximada, posiblemente un poco baja, de la producción del distrito de Sandia dió como resultado:

Maíz	Kilos	5,000	
Papas	„	20,000	
Camotes	„	1,500	
Ollucos	„	8,000	(ullucus tuberosus)
Racachas	„	1,000	(arracacia esculenta)
Ocas	„	10,000	(Oxalis tuberosa)
Café	„	50,000	
Leña	„	10,000	

Para el ganado se supusieron los valores siguientes:

	Vacuno	Ovino	Llamas	Alpacas	Porcinos
Cuyucuyo	180	2,000	850	500	80
Limbani	100	800	—	—	50
Patambuco	2,500	4,500	1,500	800	100
Poto	100	6,000	2,500	3,500	150
Sandia	3,500	150	100	100	50

En el año 1944, según la recaudación de impuestos, la producción de los principales productos fué la siguiente para Sandia (provincia):

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Coca	arrobas	35,275
Café	„	9,667
Copal	„	397
Incienso	„	861

Según informe del Mayor Baltazar Augusto la producción de café ha decaído mucho produciendo sólo el Valle de Tambopata, en el año 1932, hasta 1,500 quintales aproximadamente.

El Censo de 1940 acusó para Sandia una población urbana de 1,393 almas y una población rural de ... ... 10,289 „

Una vez más se mostró la falla completa de los registros civiles, inscribiéndose para el año 1944 sólo 35 nacimientos y 18 defunciones en el cercado de Sandia, y 405 nacimientos y 92 defunciones para el distrito. Lo único interesante con respecto a los decesos es que de los 92 registrados

21 se debían a trastornos intestinales
33 „ „ „ trastornos respiratorios
6 „ „ „ infecciones de las amígdalas (angina y difteria)
2 „ „ „ complicaciones del parto
15 „ „ „ la vejez.

Hemos entrado en la zona donde los trastornos parasitarios del intestino comienzan a dominar la escena, todavía con predominio de las lombrices, pero ya con una participación fuerte del anquilostoma y de las amibas, lo que se explica tanto en el pueblo como en las aldeas por la falta de servicios higiénicos, inexistentes, siendo los lugares disponibles para las defecaciones sumamente limitadas. El conducto mismo de agua potable es abierto y muy inseguro.

La procreación es muy fuerte: el promedio de hijos de 62 familias fué:

4 vivos y 1.5 muertos

5	familias	tuvieron	8	hijos	vivos
2	„	„	7	„	„
9	„	„	6	„	„
8	„	„	5	„	„
11	„	„	4	„	„
35	„	„	4 o más	hijos	vivos.

Los escolares (varones) de Sandia mostraron:

edad	promedio de Hb. en g %	valores límites	nº de individuos
5 a 12 años	12.3	10.8 y 14.6	26
13 a 15 „	12	4 y 15.2	25
16 a 21 „	13.3	14.4 y 15.4	10

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

En algunos escolares determinábamos el número de glóbulos rojos:

edad	nº de glóbulos
7 años	4.620 000
9 „	4.920 000
13 „	4.680 000
16 „	5.160 000
18 „	5.360 000
18 „	5.960 000

En el Centro escolar de varones Nº 813, de Sandia, hay 216 muchachos matriculados de los cuales 120 son de parcialidades y tienen por lo menos 2 kilómetros hasta una legua de camino para llegar a su escuela; traen mote y maíz tostado como rancho. 20 de los alumnos, de apariencia débil, reciben un almuerzo por valor de S|. 0.50. Especialmente en las comunidades se toma leche, aunque en poca cantidad, de mayo hasta setiembre; además se come repollos, coles, berros (Nasturtium?), ataco (Amaranthus), hojas de quinoa (Quenopodium quinoa), cuyni (variedad de quinoa). Frutas están disponibles, de preferencia de febrero a junio: papayas, duraznos, piñas, después de la parte baja del valle: plátanos, naranjas y paltas. El pueblo, por no tener terrenos de pastoreo y cultivos, está en una situación mucho peor que las comunidades.

La enorme diferencia que hay entre esta región y la Cordillera, se demuestra al estudiar la dentadura de los 64 escolares que he examinado minuciosamente.

Mostraron	una dentadura buena	31
	caries	33
	manchas de fluorina	6
	anomalías de posición o número	11
	piorrea	1
	hinchazón encías	9.

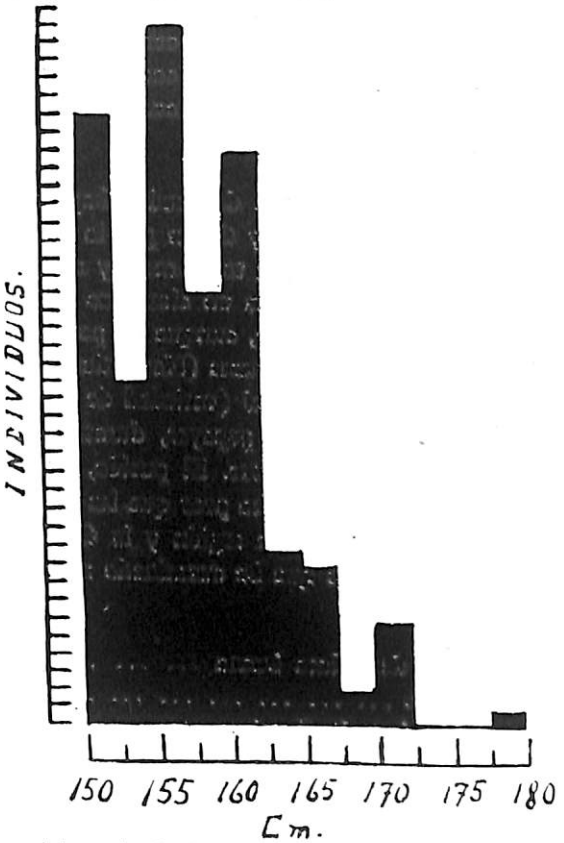
Esta fué reaccional, inflamatoria, a raíz de caries, esp. del cuello.

Bocio noté en 14 alumnos, pies planos en 5. 11 se encontraron en malnutrición pronunciada. La piorrea desaparece casi por completo con el régimen cambiado, con la entrada de frutas en la dieta acostumbrada.

En Sandia, pese a mi estadía de pocos días, tuve ocasión de ver una serie de enfermos tuberculosos, 3 en la misma escuela, otros en sus chozas, en el pueblo y en estancias (Queneque), por desgracia sin medidas protectoras de ninguna clase. Se notaron algunos casos graves de anemia, uno en la escuela, casos que se debían a viajes anteriores a la Montaña, al anquilostoma. Ni estos enfermos, ni aquellos que sufrían de Uta, recibieron tratamiento o consejo alguno. Así, en diversos casos de tuberculosis (3) hubo contagios familiares múltiples, comprobados por mí.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Muchas familias de Sandia o de su vecindario, tanto del pueblo como de las estancias, tienen chácaras en la Montaña, por ej. en el Valle Grande, y van allá cada año por algunas semanas, con sus hijos escolares. Otros lo hacen para lavar oro, también muy a menudo con sus hijos. Así nuevamente existe esta oscilación humana que sin control apropiado se convierte forzosamente en un factor trascendental para la propagación de contagios, para la adquisición de parasitismos y para frustrar la salud y el rendimiento



Este histograma de la estatura de 185 hombres jóvenes, (Nº 13), indígenas de la región de Sandia, muestra lo rudimentario de su crecimiento que se debe sea al fondo genético, "inbreeding", sea al régimen alimenticio frugal de la aldea india. La última causa se señala de modo bastante convencedor al estudiar una representación gráfica del crecimiento de 72 alumnos de Sandia y Yanahuaya, (13a) los últimos indicados por una cruz. En la Montaña tropical de Yanahuaya el efecto retardante del anquilostoma es casi universal. El problema de la baja estatura, con toda verosimilitud, es complejo y para resolverlo en forma fehaciente, se necesitan estudios especiales.

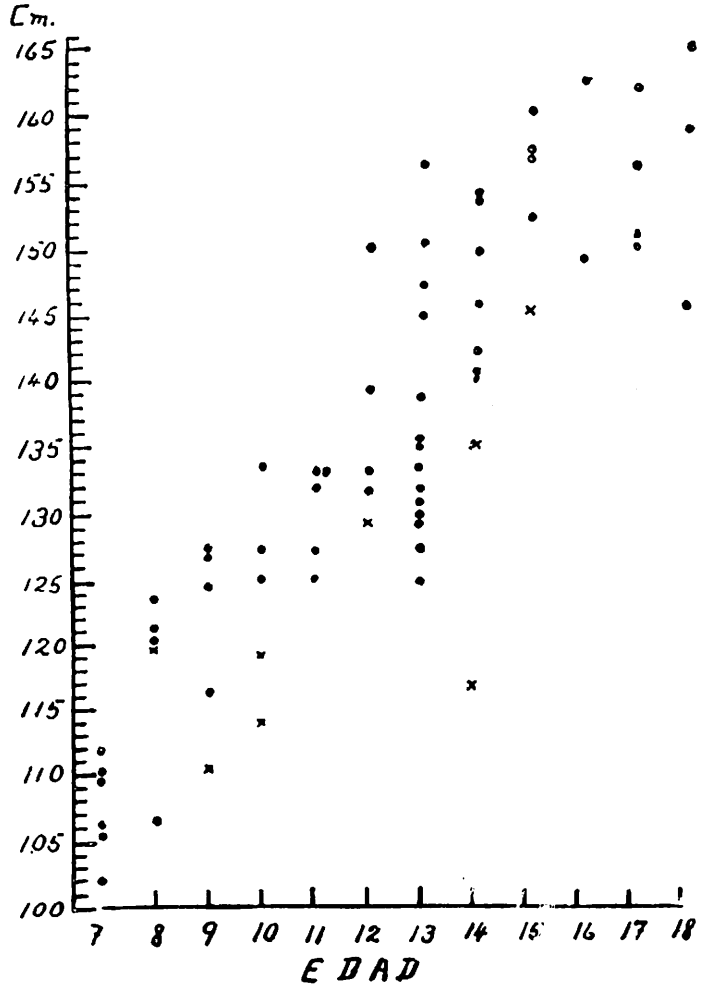
futuro de individuos que carecen de conocimientos, de la posibilidad de aconsejarse y de recibir la asistencia competente que les podría economizar tanta dolencia y que restablecería su poder trabajador peligrosamente reducido.

Además, enfrentamos el problema de la tierra cultivable escasa (17) que coincide con

(17) En estas condiciones una vez más se repite el espectáculo de muchos pleitos; los civiles conciernen casi exclusivamente a la propiedad, los criminales siguen a consecuencia de lesiones de las cuales pocas son mortales y éstas, en su mayoría, no intencionales.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

otro, de la alimentación insuficiente, en veces muy pobre, que pone a los hombres en marcha, en búsqueda atrevida de posibilidades para ampliar su abastecimiento; y eso es un fenómeno de primera importancia en la demo - y patogénesis del departamento de Puno. El puneño no necesita ser movido; él se mueve por sí, aunque en forma hasta hoy casi des-



cuidada por la ciencia social y médico-social. (Diferentes en circunstancias, pero idénticas en esencia son las migraciones que E. T. Mason — "Migration and the Food Question. A study in the peopling of America." — ha estudiado. 1894, Smithsonian Institute).

De Sandia se viaja por senderos muleteros hacia la Montaña, al Valle Grande o a Tambopata. Al hacer por primera vez tal viaje, uno no puede evitar admirar el comportamiento de esta población que trafica continuamente por tales caminos, subiendo y bajando cuestas muy arduas, caminos pedregosos, muy estrechos, que frecuentemente pen-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

den sobre abismos casi perpendiculares de decenas o centenares de metros, caminos por los cuales viajan hombres, bestias, familias enteras, expuestos a lluvias torrenciales, pernoctando en tambos abiertos, pulgosos, con una comida de las más modestas: un caldito de chuño y papas, con un poco de harina, apenas un poco de charqui, al lado del café, con maíz tostado que se toma durante los descansos por bocados. Hay así unos 90 kilómetros hasta Tambopata que han de hacerse en gran parte a pie.

Ya al estudiar Yunguyo se presentó el problema de la viruela. Con mucho más fuerza el mismo se puso a nuestra llegada al Valle de Tambopata. En el mes de junio del año pasado (1943) aparentemente un comerciante había transportado el mal de Putina (Azángaro) a Pilco, y desde este tiempo la enfermedad no cesó aunque se haya registrado oficialmente sólo 15 casos mortales y se tuvo conocimiento de 4 más, fuera del registro. Pero este se estableció únicamente desde principios de este año (1944). El número de muertos, según mi cálculo, no será menor de treinta. El Valle de Tambopata tiene las "secciones" siguientes en dirección de arriba hacia abajo: Guañaraya, Muyuhuasi, Pilco, Botijani, S. Juan, Challuma, Yanamayo. Actualmente casos de viruela se encuentran en Botijani y Challuma. Un croquis, amigablemente puesto a mi disposición por el señor Mayor don Baltasar Augusto muestra la extensión grande de este valle, cuya población vive en moradas muy dispersas. Augusto fijó el número de habitantes en el año 1937 de la manera siguiente:

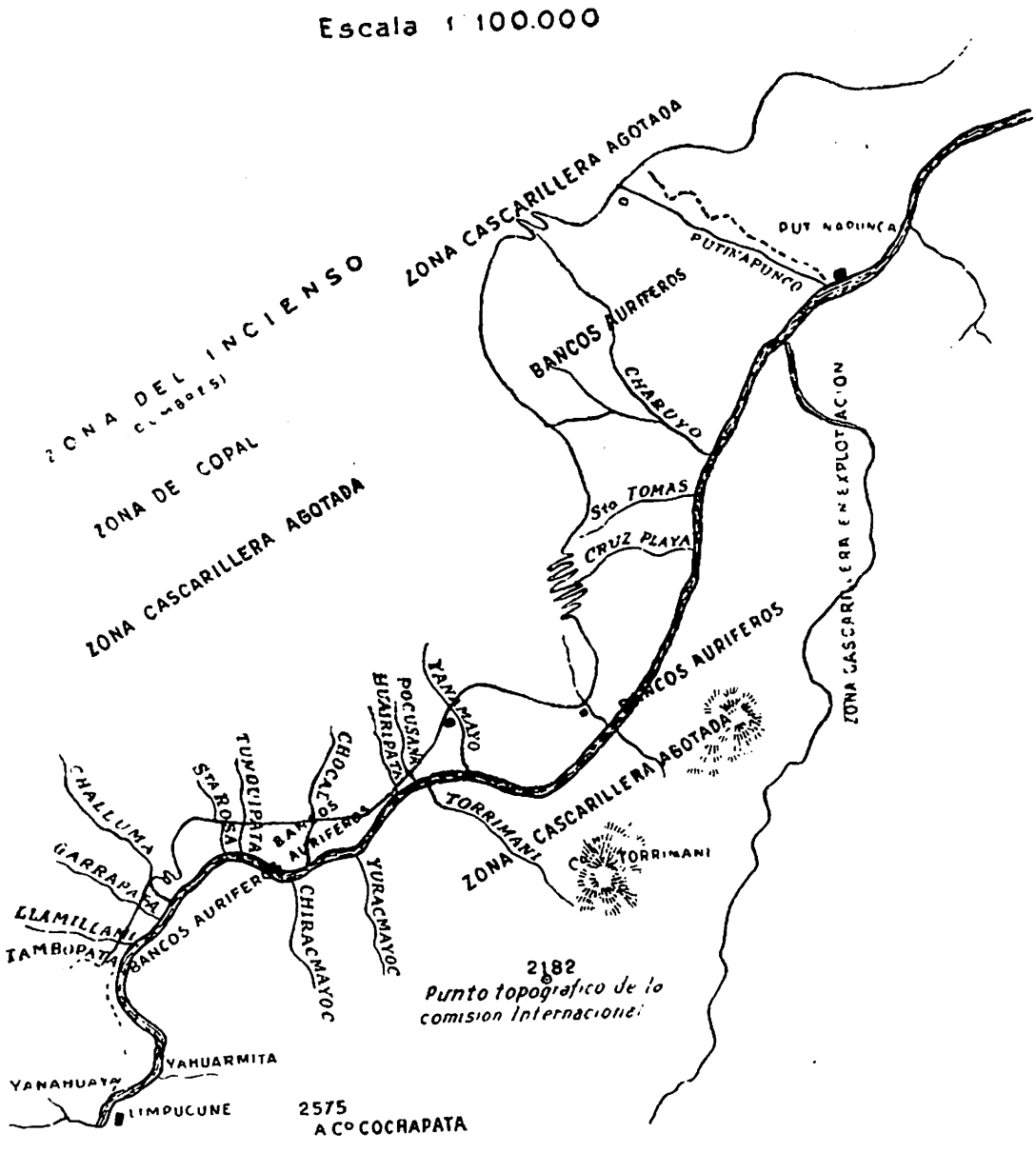
hombres	725
mujeres	607
extranjeros	60

Hay aún una minoría de habitantes que se derivan de los antiguos trabajadores instalados por empresas industriales que ya han desaparecido. Ya en el año 1937 la mayoría se compuso de prófugos de los levantamientos indios de los años 1922 y 23, en Huancané y Azángaro. Esta gente habla quechua. Hay igualmente algunas familias "lecas" de bolivianos que se refugiaron acá para evitar la guerra del Chaco. Después vinieron indios aimaras de Conima, de Chupa, de Moho y de otras partes. La inmigración de los conimeños se ha acrecentado por las trabas que el gobierno de Bolivia opuso a sus oscilaciones anteriores que se dirigieron hacia los valles yungas de este país. Fué y es todavía una migración periódica de aquellos grupos para los cuales las cosechas en el Altiplano peruano no alcanzaron para su sostenimiento.

Actualmente el valle cuenta con cerca de 3 a 4,000 habitantes. De estos una parte es estable; otros grupos familiares vienen de marzo hasta julio para atender sus chácaras y salen después a sus pueblos originarios esp. de la región de Conima, Rosaspata y Vilque Chico, al norte del Lago Titicaca. Vienen y salen lavadores de oro. Además hay un vaivén continuo de comerciantes de Putina que, en parte, también poseen y cultivan terrenos. Todos los moradores prácticamente lavan oro. Al valle vecino de Pablobamba se trasladan de preferencia gente de Chupa (Huancané).

Hay dos vías de acceso, una por Sandia, otra por Cina y Cojata, y esta última toman los conimeños. En ambas rutas hay un tráfico sin interrupción y numeroso. En él par-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Mapa Nº 1. Croquis del Valle de Tambopata.
(Cortesía del Mayor Baltazar Augusto).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

ticipan los habitantes flotantes y las caravanas que traen y sacan productos. El único control que se ejerce, es de la Recaudadora.

En la provincia, cuyo número de moradores en el año 1940 ascendió ya a más de 37,000, hay un solo médico (en Sandia), y un vacunador que vive en Cuyucuyo, es decir, prácticamente en la parte serrana, a no menos de 3 días de camino de los valles calurosos. Ni siquiera en tiempos tranquilos, fuera de brotes epidémicos, un solo hombre, de recursos relativa y absolutamente insuficientes, podría cumplir con la tarea importante que se le ha asignado, menos aún, frente a una epidemia, si se sabe que diversos hombres, para hacer el Censo del valle, con una población muy inferior a la actual, necesitaron casi 3 semanas. Además, la vacuna que llega, a menudo no da resultados, lo que se debe a métodos frecuentemente inapropiados de distribución. Y por eso la gente ha perdido fé en la vacunación. Para liquidar el peligro es preciso formar brigadas de vacunación que año tras año performan la inoculación preventiva de un modo sistemático y completo extendiendo los certificados que sólo teóricamente existen hasta ahora, pero que deben ser documentos imprescindibles para cualquier viaje en el departamento (control de caminos con la ayuda de la Guardia Civil). Sin el control riguroso del tráfico, por intermedio de puestos de vigilancia, la amenaza de tales epidemias no se apagará nunca. (Actualmente se preparan medidas de esta índole).

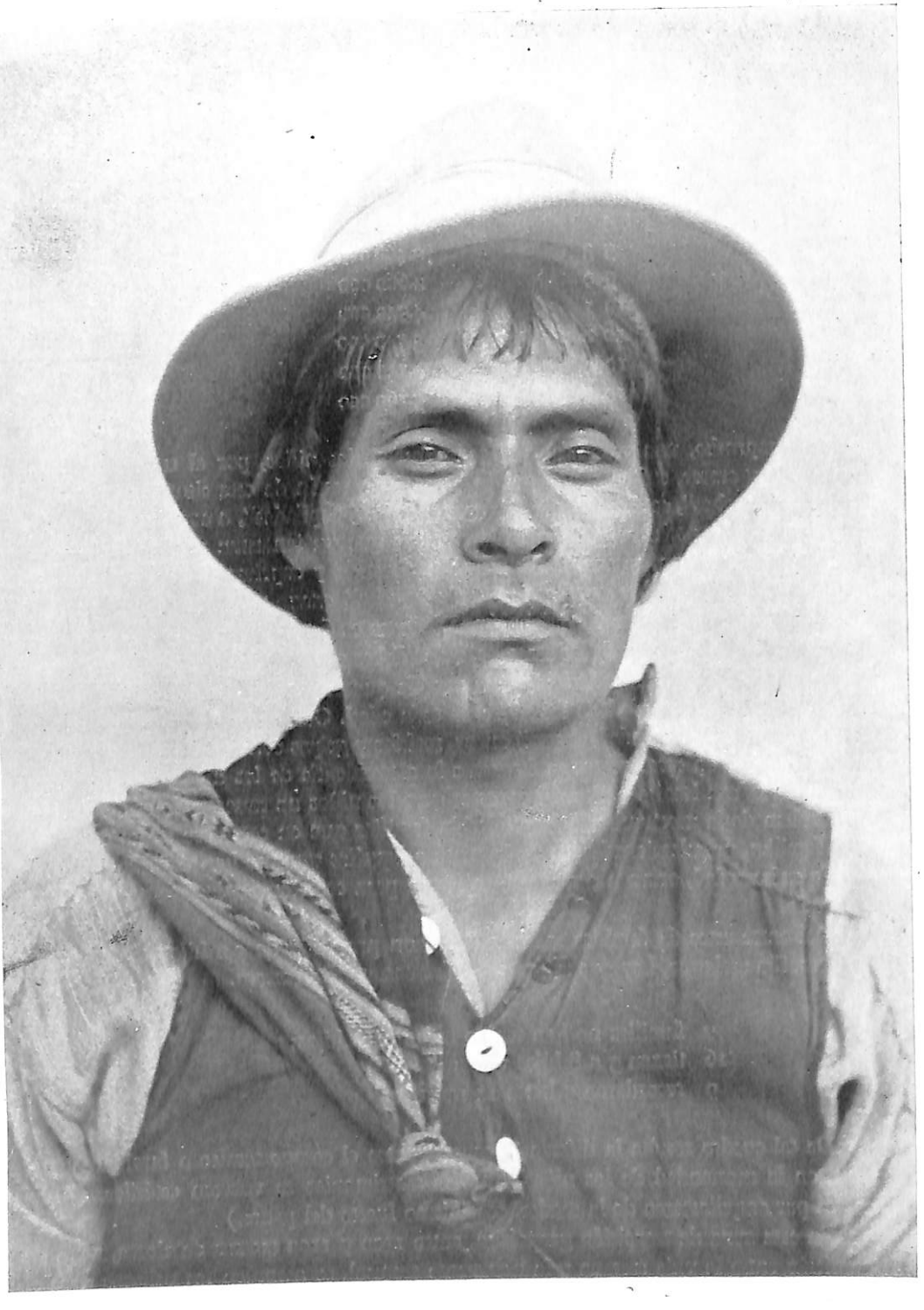
Pero la viruela no forma sino parte casi insignificante de las exigencias de esta región. Es zona ampliamente colonizada ya, en pleno desarrollo de su poblamiento. Es zona calurosa, a una altura de entre 1150 y 1230 metros, al nivel del río, hasta 200 metros más alta para las viviendas dispersas. En el mes de octubre, con ocasión de mi visita, medí temperaturas mínimas, en la noche, de 15 a 17° C, máximas, en la sombra de 28.5 a 32, en el sol, hasta 45° C.

La condición de este valle recuerda vivamente otra que he encontrado en la Colonia del Perené y en sus alrededores, con la excepción de la ausencia completa de paludismo. Una vez más sorprende la desigualdad extraordinaria de las condiciones de diferentes individuos y de distintas familias, pero casi todos sufren y no hay individuo que pueda llamarse normal. Todavía la situación es realmente favorable porque una parte muy grande de la población, quizá, más del 80 por ciento, es forastera y ha evitado, por lo menos en su primera juventud, los achaques de la vida pobre tropical.

Con toda nitidez se nota cómo la mujer forastera es más fuerte. Pero la procreación en estas condiciones hace estragos. Si el primer hijo, por ejemplo, todavía es fuerte, con mucha frecuencia la madre se debilita con el embarazo y el amamantar durante 18 meses, con una comida muy a menudo insuficiente, sufriendo parasitismos continuos. El segundo hijo ya crece y se abastece en una madre algo anémica y se vuelve, él mismo, pronto así. De la debilidad maternal resulta el descuido de la familia, y con cada embarazo la situación va de mal en peor.

Si los hombres relativamente fuertes disponen por lo general de un abastecimiento hemoglobínico de 13 a 14 g %, con un promedio de 5.150 000 glóbulos rojos, hay toda una escala de estos valores, más o menos representativos para hombres de regular condición física, hasta tan bajos que 1.7 g %, con 2.000 000 Er. Es casi característico que en

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Indio de la región de Sandia, agricultor y lavador de oro.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

estos individuos, desnutridos y parasitados, la baja de los valores hemoglobínicos va a la par con la disminución de los glóbulos rojos.

Hemoglobina g %	Glóbulos rojos
3.3	2.230 000
4	2.230 000
5.3	2.400 000
5.9	2.660 000
10.1	4.520 000
10.2	3.740 000
10.4	4.140 000
10.3	5.160 000

Se comprueba, una vez más, que generalmente los niños, por el trabajo doble de mantenerse y crecer, sufren con especial frecuencia, a razón de esta situación, y se vuelven "chiquimachos", es decir profundamente anémicos, "opilados", o como se dice en Loreto, ponguetes y poshecos. (Hay una leyenda de que un fantasma pequeño sale detrás del tronco del plátano, se acerca al muchacho dormido y exprime el jugo amarillo del fruto sobre sus pies. Así se convierta en "chiquimacho", enano viejo, palabra que designa al mismo tiempo, el tronco chico del plátano). Como en Loreto, también acá, se habla de "palidismo", por la palidez de los atacados, o de "fiebre amarilla", cquello oncoy o casahuy oncoy, es decir, de "enfermedad fría". Es notable que este mal participa en un 60 a 80 por ciento en la mortalidad de los niños de toda edad. Otra causa frecuente de muerte es "la enfermedad que anda", el purij oncoy, resfríos y gripes con sus complicaciones pulmonares. Como en otras partes es frecuente la osteomielitis de los niños, con formación de secuestros, aya huaira o aire del muerto; pero los niños no mueren de eso. Estos datos resultan de la acostumbrada investigación familiar que en este caso se ha extendido a 64 familias, no seleccionadas, es decir, tanto a aquellas que me han visitado por razones de enfermedad, como a otras que acudieron para someterse a la vacunación contra la viruela.

Así entre estas 64 familias cada una tuvo un promedio de 3.2 hijos vivos y de 2 muertos. Sin embargo, hay que mirar este valor con mucha reserva.

7 familias no han tenido más que 2 hijos;
16 tienen 5 a 8 hijos vivos;
9 recordaron 5 hasta 11 muertos.

De tal cuadro resulta la diferencia enorme entre el comportamiento familiar, y por ende, en la mortandad de los niños. Muchos matrimonios se vuelven estériles. (Amenorrea por anquilostoma de la madre, cocainismo fuerte del padre.)

En esta zona de transición geográfica, entre 1300 y 1100 metros de altura, zona de transición entre la vida serrana y la netamente tropical, se acentúan los peligros para el hombre que vive primitiva y pobremente, que guarda aún muchas costumbres de la

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

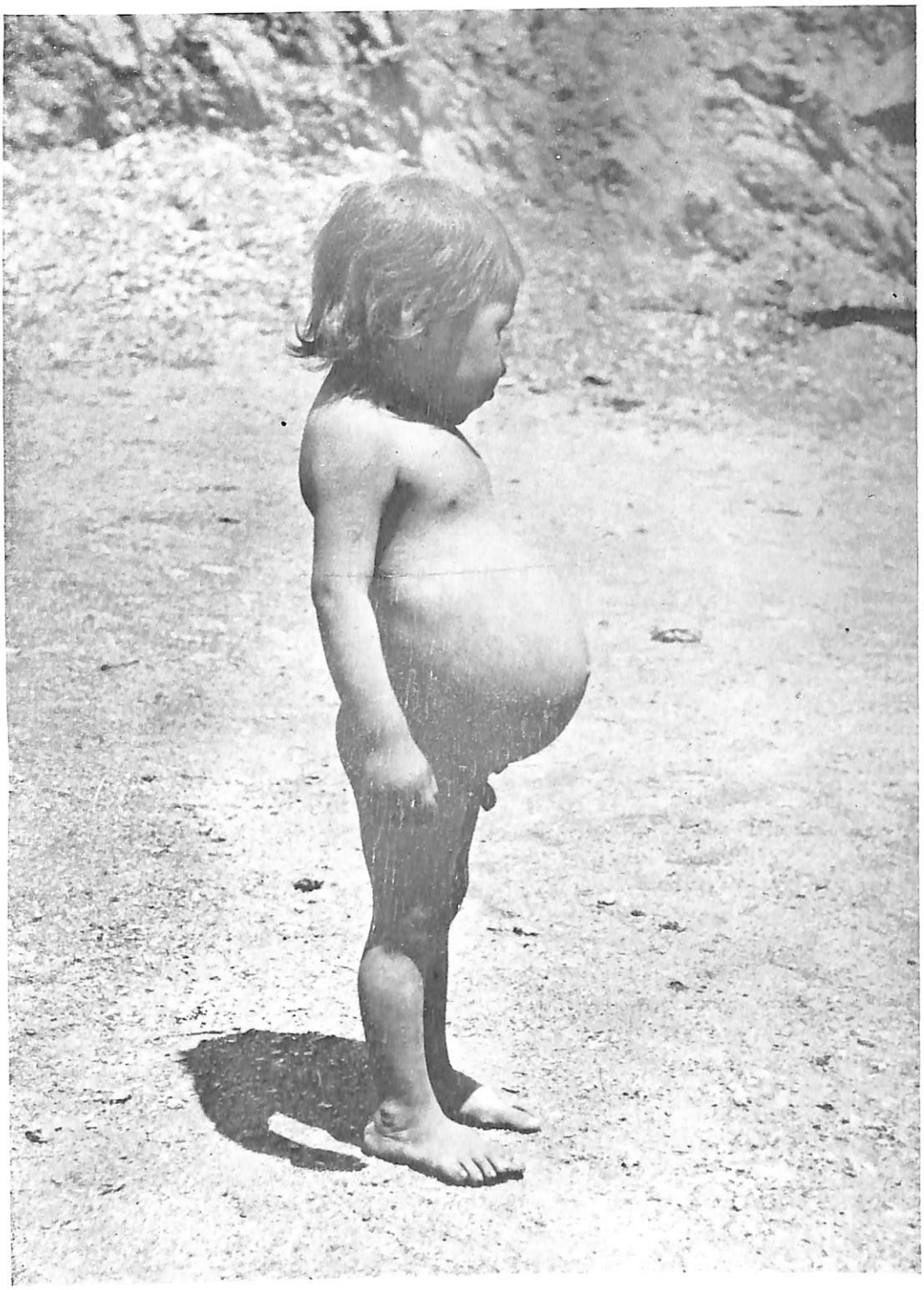


Ilustración Nº 16. Niño del Valle de Tambopata, con anquilostoma, anémico, barrigón con pies planos, triste e inerte, 9 años, altura 110 cm.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Sierra (hasta en el vestido) y no se ha adaptado ya por completo a la vida en la Selva. No fué posible: su vida frecuentemente está dividida entre una que lleva abajo, otra que conduce arriba, a gran altura. O vino, sufrió y formó hábitos. Es natural. El trabajo se hace penoso. Abundan los parasitismos. El hombre se encuentra frente a peligros y achaques, desconocidos de él. Tal situación casi invariablemente produce nuevas complicaciones, buscando el hombre adormecimiento de sus dolencias, refugiándose en el alcohol, en la coca. Aquí como en el Norte el día del operario o labrador se compone, fuera del almuerzo, de 5 "sudadas" y 4 "descansos" o "acullis", "picchos", identificándose el descanso con "la bola", con la coca. La zona de transición geográfica es zona de adaptación deficiente para el hombre ignorante y sufrido.

El trabajo de la población se reparte entre el chacarerismo y el lavar oro. Se cultivan maíz de diversas variedades, yuca, plátanos, "maya" o papa japonesa, igual a la pituca, cuymi (parecido a la cañahua) y diversas plantas de raíces comestibles, "cchapi", "balusas" (ranunculus spec.) Muy poco se cultiva la cebada. Como grasa sirve el sebo de vaca o de oveja. Se cazan dos roedores, el puyuli y la jallupa. Desde Yanamayo hay tápires o "vacas del monte", sacha vacas. Hay loros y monos. Como carne por lo general se consume el charqui.

Las casas, en parte, son de barro, eventualmente apoyadas por un armazón, "tocoro" de bambú, en gran parte sólo de caña, "quica" o "ochuqui". Son del tipo más primitivo, como las conocemos de la parte baja del Chanchamayo.

La producción principal es el café que se vende a 20 soles el quintal (48 kilos). Cada chácara produce de 10 a 20, las mejores aún hasta 100 quintales. No se conoce ninguna poda; el cultivo es semisalvaje. Una mata buena da hasta 6 kilos de granos. La mayoría no produce más de 5 a 6 libras. (Compárese Kuczynski-Paz Soldán, 1939: La Selva Peruana). El segundo cultivo es el maíz, pero sólo se cultiva en mayor escala en Challuma, y se vende actualmente a S|. 7.50 la arroba, a razón de una mala cosecha. La papa japonesa obtiene un precio de 3 a 4 soles por arroba. Cada chácara produce un poco de coca; el terreno no es apropiado para este cultivo. Por lo general, no se saca más de un cesto o sea 22.5 libras, al máximum. Las cosechas de copal e incienso son muy reducidas. El copal se vende a razón de 10 a 20 soles el quintal, y el incienso por 120 soles.

En los últimos años la vida se complicó con una alza considerable de todos los precios, lo que no sólo se debe al movimiento general que se nota en la economía del país, sino a factores trastornantes como al crecimiento muy rápido de la población regional, a la inmigración de gentes advertidas en negocios como lo son muchos indios del Altiplano, y últimamente a la creación de un grupo numéricamente reducido, pero económicamente más fuerte que el resto de los moradores. Hablo de los "cascarilleros". Ganan de 8 hasta, en veces 50 soles diarios, aunque, por supuesto, no cada día. Se paga por un quintal de "calisaya" cincuenta soles, y eso puede ser la cosecha de un día de trabajo duro para un cascarillero sano, quien, para encontrar los sitios aún ricos, debe andar algunos días en el monte.

Un lavador de oro trabajando como peón en los aventaderos, gana de 1.80 a 2 soles diarios. Lavando por su propia cuenta, gana 4 y más soles. Saca, quizá, un grano o

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

más, en veces mucho más; pero está muy dedicado al uso de la coca y del alcohol. Se paga gustosamente, cuando puede, la bomba o "chuhua", después de haber ofrecido una libación o "mesa", más o menos complicada, para "pagar al anchancho o diablo que es el dueño del oro" (18). Como siempre la ganacia misma no procura bienestar si uno no ha aprendido a administrarla.

La gente que lava oro fuera de las zonas libres, paga al dueño de la concesión cierta parte de su producción, por ej., un adarme al mes (S|. 13.50). Generalmente los hombres lavan 4 meses al año, en veces menos, desde mayo hasta a más tardar, octubre. Su ganancia no se conoce exactamente, pero conocedores juzgan que pueden alcanzar 4 a 8 adarmes al mes, pero hay en veces un rendiminto muy miserable como, también, extraordinariamente favorable. Si según informe del mayor Augusto, en Poto un monitor puede producir un kilo de oro por mes, en Tambopata esta cantidad varía con el agua disponible de ½ a 2 kilos, cifra que por lo menos indica la riqueza de esta cuenca aurífera siluriana.

Hasta los precios del peonaje han subido mucho después de haber pagado la Granja de Quina 2 soles diarios. Así el chacarero no puede obtener más la ayuda necesaria, como antes, por comida y 0.50 soles, así sus precios forzosamente suben, sea a consecuencia de la reducción de la producción o por su costo subido.

En el pueblo de Yanahuaya prácticamente cada cuartito es una tienda, y el artículo de mayor consumo es el alcohol, al precio de 3.50 la botella. La misma suma se paga por la libra de coca, la cual se trae de Iparo, Yanamayo, Valle Grande, en veces hasta de Sandia. El gasto rutinario no es menor de 4 onzas, pero algunos individuos llegan a poco menos de media libra dentro de las 24 horas.

Se comprende que estos gastos absorben cualquier ganancia por grande que sea, en el margen de la norma regional, lo que disminuye fuertemente el rendimiento humano. Aunque el indio siempre afirma que masca tan sólo para darse fuerza y vigor para el trabajo, no es así si se trata de costumbres que crecen en vicios. Hasta niñas de 13 años ya comienzan a chacchar. Como al mismo tiempo la mujer, ya a tierna edad, tiene su compañero, el efecto de tal coincidencia nefasta, del contacto sexual prematuro, de la coca y de los parasitismos, se hace notar con toda fuerza. No son raras las mujeres con una estatura entre 139.3 y 144.7 cm., al lado de otras que llegan a una altura un poco más elevada. Excluímos, por supuesto, de tal consideración a los individuos cretinoides que son relativamente frecuentes encontrándonos en plena región bociógena. Entre 66 personas detenidamente examinadas se observaron 5 mudos, y una mujer nos refirió que se le habían muerto 3 hijos, "mudos y suchos". Sólo 30 personas no mostraron hinchazón de la tiroides o bocio pronunciado. Cretinos y sencillones hubo 4, pero hemos visto más al viajar. La gente afirma que el bocio se ofrece más marcado al bajar el va-

(18) "El Anchancho, lo pintan como un viejecito enano, barrigón, calvo, de cabeza grande y desproporcionada al cuerpo, con rostro socarrón y dotado de una sonrisa fascinadora. Dicen que viste telas recamadas de oro y que lleva en la cabeza un sombrero de plata de copa baja y ancha falda; que mora en las cuevas, en el fondo de los ríos y en edificios ruinosos y abandonados; allí donde las gentes no se aproximan sino rara vez, o residen sólo por cortas temporadas". M. Rigoberto Paredes, 1938, La Paz, Mitos, supersticiones y supervivencias populares de Bolivia.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

lle, lo que coincidiría con experiencias conocidas de MacCarrisson, en Himalaya; pero me falta la comprobación por la observación propia.

Se presentaron 3 casos de epilepsia grave. Como en los valles del Norte, donde hay una situación semejante, parece que aumenta el número de epilépticos con el abuso del alcohol y de la coca. La epilepsia se llama "ttuco" y se trata tomando sangre de murciélago por la boca. Se diagnosticaron 2 casos de reumatismo articular. Encontré en una persona procedente de Huancané una tuberculosis cutis colliquativa. La misma mujer, de cerca de 30 años, una vez más exhibió el fenómeno de un arco presenil de la córnea y principios de turbidez de sus cristalinos. Hubo 2 casos de Uta, uno de ellos mostrando úlceras cutáneas típicas e infiltraciones al lado de una afección ya avanzada de la nariz y faringe. El proceso había comenzado en la piel de los brazos y se había extendido, un año después, a las mucosas. No me atrevo a dar una explicación patogénica de este caso, combinando los fenómenos de la Uta y Espundia, lo que indudablemente es bastante raro.

La disentería amibiana es frecuente; provoca en algunos individuos el "Mal del Valle" o "Mal del Gallo", lo que los indios pronuncian "Martingallo". Se trata de un prolapso del recto, a raíz de las diarreas profusas. Los parásitos intestinales, esp. oxiuris, provocan un escosor intenso y hasta se establecen larvas de moscas, exulcerándose el prolapso. No pocos han muerto miserablemente por no haberse curado a tiempo en debida forma. Una mujer nos relató cómo había "sanado" a su marido haciendo entrar su prolapso con un palo, mojado en cresol puro...

No hay ni remedios, ni gentes que sepan aplicarlos.

Como de costumbre el tratamiento es exclusivamente a base de una multitud de yerbas careciendo este "Puno desconocido" por completo de asistencia médica. Sin embargo, la Montaña de Puno forma una parte extensa del departamento cuyo poblamiento está en rápido progreso. Hay que romper con la idea tradicional de que este departamento consista de Cordillera y Altiplano, y hay que darse cuenta nuevamente de las condiciones especiales que rigen en diversas partes y que obligan a gran parte de la población que efectúe el trueque de los recursos básicos de la subsistencia, hecho fundamental que se hace fuerza motriz de movimientos humanos que unen estrechamente todas las partes de este vastísimo departamento, sus Cordilleras, su Meseta, su Ceja de Montaña. Hay que recordar igualmente la escasez de la tierra cultivable y otros factores que obligan al indio que migre u oscile entre diversos lugares, en veces muy distantes, uno de otro, para procurar el sostenimiento necesario para su familia. Esta situación se ha acentuado en los últimos años a consecuencia de los esfuerzos de los gobiernos, peruano y boliviano, de detener las oscilaciones de la Indiada de un lado al otro de la frontera mutua. Hoy estos movimientos se hacen en su gran mayoría dentro del departamento (o por lo menos dentro del país, incluyendo los departamentos vecinos, esp. de la Costa), y así se forma una entidad del oikos, del habitat, del territorio ocupado por los hombres, de sorprendente diversidad de características físicas, biológicas, nosológicas, pero de una diversidad que el hombre vence gracias a su plasticidad, su adaptabilidad, su hambre. Así se ha formado una entidad, irrompible por medidas administrativas, entidad de zonas tan diversas como lo son Cordillera, Meseta y Ceja de Montaña.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración Nº 17. Pian pian.

Ilustración Nº 17. Brote de pian-cuchipe-yaws. Caso del hombre de Challuma, Tambopata.-

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

De este modo continuamente nos encontramos frente a migraciones y oscilaciones humanas de suprema importancia para los problemas básicos de la Salud Pública, hecho por primera vez señalado por Carlos Enrique Paz Soldán, bajo el nombre de "nomadismo rural", al estudiar el paludismo de la Costa. Pero en Puno este fenómeno es más amplio. De eso hemos recibido un ejemplo vivo al estudiar este valle. Para la viruela, para el tifus, eso está claro. Es natural que los contagios se propagan con los grupos migrantes y se fijan a lo largo de su camino. Es inevitable que el brote de tifus que he descrito en Chupa (Azángaro) del año 1942|3 (Ayllu Ajjatira), con 55 muertos, ha fomentado brotes ulteriores en la región de Cuyucuyo, por ej. Aunque menos vehemente, el tifus se ha mantenido hasta hoy en Huancané y Azángaro, y brotará de nuevo cuando la casualidad ofrece a la semilla, un suelo fértil. Pero hay otros fenómenos que me han mostrado lo mismo.

Se me presentó un matrimonio de Challuma (Tambopata), sección muy poblada por conimeños, abajo en el valle. El hombre mostró lesiones multiformes, papulo-ulcerosas, en parte serpiginosas, con fuertes costras de suero coagulado y de escamas que inmediatamente provocó la idea de una "rupia sifilítica". Además exhibió manchas pigmentadas, redondas, de brotes anteriores. Su mujer, Gregoria, sufrió condylomata lata algo elevados en ambos labios mayores y en la parte contigua del muslo.

Esta enfermedad, como nos dice el enfermo, ha sido introducida a Conima, hace decenios, por la gente que iba a las Yungas de Bolivia, para trabajar allá anualmente por 3 a 4 meses sus chácaras, en el tiempo disponible hasta que maduren aquellas que tuvieron en su pueblo, en el Altiplano peruano. La enfermedad se transmitió, sea por vía extragenital, sea por contacto sexual.

La familia había llegado hace 7 años a Challuma, sana, para establecerse allá definitivamente. Hace 1 año un joven, Eugenio A., se había trasladado allá, con su padre, de Conima, enfermo del mismo mal. Como ambas familias entretenían amistad, se produjo el contagio, primero del hombre, después, por contacto sexual, de su mujer. El joven y su padre regresaron enfermos a Conima; pero un tío de Eugenio padece actualmente aún del mismo mal en Challuma. Además se infectó el hermano del enfermo nuestro, Tomás Qu., y su mujer, Candelaria; el primero mostró una lesión serpiginosa, rojo-oscura, papulo-ulcerosa, en el cuello abajo de la barbilla, lesión que recordaba fielmente lesiones tardías de sífilis. Candelaria tuvo una erupción miliar y papular, liquenoide. No hubo historia alguna de un chancro o de una erupción "madre".

En todo el Valle de Tambopata se desconoce por completo el pian-cuchipe. Parece casi seguro que este mal ha sido transferido de las Yungas bolivianas al Altiplano, y de este, en seguida, a Tambopata, propagándose de la manera señalada, por contacto extragenital y genital. La forma especialmente maligna de la enfermedad no puede sorprender, en vista de la falta absoluta de un tratamiento y de la condición general de la gente.

Nuestro enfermo inició su mal en el mes de mayo de este año (1944), con una ilaga en el pie derecho cuya cicatriz blanca y radiada quedó bien visible. Sufrió 3 brotes consecutivos, con fiebre y profundo malestar, con dolor de cabeza y de articulaciones en todo el cuerpo, después de haberse cerrado la lesión inicial al segundo mes.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Estoy inclinado a considerar estos casos como pertenecientes al pian-cuchipe aunque existan indudablemente peculiaridades muy notables. Por ej., parece algo raro que la mujer no exhibió un brote general como su marido, pese a la duración prolongada de su afección genital. El hermano, Tomás, sin duda contagiado por sus familiares, mostró una lesión que corresponde a una sífilis tardía, y su mujer un brote típico, micropapuloso, pero ambos sin historia alguna de una lesión "madre". Si no existiera la crónica del grupo de los contagios mutuos, estos casos, posiblemente tampoco el caso de Gregoria no se podrían interpretar de esta manera. El material de observación no alcanza aún para profundizar con provecho la discusión. Como lo único seguro es que las infecciones se produjeron hace pocos meses, en adultos, de enfermos conocidos, y por primera vez en este valle, hay que descartar la idea de algo semejante al "bejel" de los beduinos o a otras formas de sífilis. Hay que pensar más bien en un desarrollo peculiar de pian.

En el sector Llinquini, el 14 de agosto de este año, un hombre murió con vómito negro. El mismo día 4 hermanos trabajaban oro entrando hasta la cintura en el agua. El finado se sintió mal, salió del trabajo y tuvo 3 violentos vómitos como concho de café. Murió el mismo día. Los hermanos después, también se sintieron mal, pero sin mostrar síntomas graves. Se inquietaron mucho por el deceso y por su propio malestar y se preguntaron si alguien había tenido alguna pena como causa del accidente; pero nadie supo de eso (19). Ví a los hermanos de los cuales ninguno tuvo señales de paludismo. El caso merece ser registrado y acentúa la necesidad de una vigilancia médica de este valle de tan importante circulación humana (20).

---

(19) En eso el comportamiento del indio primitivo recuerda vivamente cierto desarrollo "moral" de los griegos. Rodolfo Mondolfo (1941) alude a un elemento nuevo que en el "Hipólito" de Euripides se introduce, junto a la antigua idea del endemonamiento como causa de enfermedad. "Oh mujer, ¿estás poseída por algún Dios, por Pan, o Hécate, o los Coribantes, o Cibeles?; será quizás por una ofensa infligida a Diana Cazadora, quizás por alguna culpa, que eres presa de este mal?" Pena, castigo y aflicción, evidentemente corresponden a la idea de la culpa, en el desarrollo del pensamiento popular griego.

---

(20) Como muchos de los habitantes, pasajeros o estables, vienen de Azángaro o Huancané, es sólo natural encontrar aquí las mismas ideas que rigen en estas regiones. Así la gente explica con harta frecuencia la muerte por la "uraña" o "urañazca". Distingue una uraña del agua, una uraña del bosque, sacha uraña y una del fogón, o cconcha uraña. (Cuando la muper prepara agua y el hombre regresa cansado a casa, impaciente, furioso, haciendo bulla con ella, la mujer se enferma: cconcha uraña). Me dijo al respecto el maestro D. Oscar Salas Perca, del distrito de Chupa: El enfermo siente fiebre y dolor de cabeza. Los familiares buscan al "médico", saben ya quien es que cura mejor, y le llevan un poco de coca. Le informan sobre el motivo de la visita y entregan la coca. El médico que por consultorio tiene una choza un poco reservada, hace pasar al interesado y adivina en la coca la razón de la enfermedad. Descubre que se había caído en lugares poco transitados, que un ser del otro mundo le asustó de noche en tal o cual sitio, pero que no es grave el mal porque la coca dice que el enfermo sanará. Luego dispone que en la noche próxima se hará "la uraña". Entonces los familiares compran más coca y alcohol; preparan mucha comida y llaman a uno o dos parientes o vecinos. Luego llega el médico cargado de sus remedios, los que están en pequeñas talegas. Le hacen pasar al cuarto o habitación del enfermo, con las consideraciones del caso. Le ofrecen un lugar para que se siente. Después le invitan a tomar coca, la que nunca falta. Charla el médico afablemente, asegura el pronto restablecimiento del

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Una "pampa" cerca de Conima (frente a lo que anteriormente fué la Península de Huatasani), formada por la baja del lago Titicaca, enteramente entregada a la agricultura. Aquí el rendimiento del suelo es mejor que en los andenes, pero no alcanza para la población aunque cada pedazo de tierra cultivable sea utilizado. En las condiciones aun existentes, de clima y de métodos de cultivo, aumenta continuamente la desproporción entre la población creciente y las cosechas pobres, expuestas a destrucciones frecuentes.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Se comprende lo que me dice la gente: que quien se siente enfermo busca mejoría en la altura; pero que el "chiquimacho" nunca puede salir; sus fuerzas no alcanzan para dominar el cansancio del camino. Pero eso justamente para el higienista es una situación imperdonable. Muere gente cuyo tratamiento sería fácil. Sale gente sin encontrar su curación en el lugar donde se dirige. Se reduce el rendimiento humano en el valle hasta tal grado que ciertos empresarios hacen llegar hombres de afuera, hasta de Arequipa, en lugar de emplear a los regionales. ¿Qué decir de los que así entran sin protección alguna?

Todo eso para nosotros tiene suprema importancia como nos encontramos en plena región aurífera que atrae a centenares de hombres y adolescentes. El problema sanitario raras vcees parece ligado al trabajo minero, más bien a la situación regional y a la condición humana en la cual estos hombres se sumergen. Lo que se puede decir de Tambopata, tiene mayor razón aún hablando del Inambari, donde aglomeraciones humanas más macizas fomentan todos los males. El lavador de oro no es profesional. Inmigrando por semanas o establecido en la zona de modo más duradero, ésta es conviene para él en destrozadora de su salud no obstante el trabajo que performa por mayor tiempo, el de la chácara, del oro o el comercio móvil. Lo repito: la Salubridad es una condición indivisible en contraste con la Insalubridad que se diferencia según el sitio y clima, según las viviendas y la alimentación, según, finalmente, las invasiones accidentales de contagios y epidemias. Si nuestras medidas protectoras no abarcan eficazmente todas las partes, hasta las más distantes del territorio bajo nuestra responsabilidad, la Salubridad quedará, por mucho tiempo aún, un pío desideratum.

Estos estudios, inevitablemente, incitaron el deseo de controlar la condición de la Indiada de Moho, Conima, y de sus estancias respectivas.

Esta región al Norte del Titicaca, habitada por aimaras, pertenece a la provincia de Huancané, una de las más pobladas del departamento de Puno. De verdad es mucho más poblada aún que lo que indica el resultado del último Censo:

---

enfermo y saca sus remedios. Prepara un cocimiento de matico (piper), romero (rosmarinus oficin), huira ccoya (achrocline ramosisima?), lacre y de 12 hojas de coca. (Compárese F. L. Herrera, Lima, 1940, Plantas que curan y plantas que matan de la flora del Cuzco). Una vez hecho el cocimiento, el "médico" da al enfermo una taza de esta infusión sudorífica; con el resto le baña rezando misteriosamente. Dicho acto presencian unas dos personas cuando más. Nadie debe entrar en la habitación después, por 3 días; sólo se admiten los dos ayudantes del brujo tomando precauciones para que ni el aire penetre la habitación. Hay casos en que el enfermo no sana; entonces con el mismo u otro médico la uraña se repite explicándose el fracaso por descuido. — Algunas enfermedades se producen porque el temible arco iris ha entrado la barriga. — Sufriendo frío, sudando, o pasando así por un río, en algunas personas se forman edemas que la gente de Tambopata llaman "sopladura", y que tratan con linimentos de hojas de tabaco, barbasco o nogal. Posiblemente son edemas de individuos muy anémicos, no nefríticos. — Hasta mis peones consultaron una bruja cuando se había extraviado una bestia y estaban muy contentos cuando la coca indicó que el animal no se había perdido, sino se encontraba amarrado en un puesto. Y así fué.....

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Azángaro, densidad	38	77	por km.;	
Huancané, „	11	21	„ „ ;	
Chucuito, „	10	23	„ „ ;	
Puno, „	20	98	„ „	(con la capital).

En esta zona no hay grandes pampas. Las tierras más fértiles se encuentran en las playas formadas, en parte, recientemente por la baja del nivel del lago. Aunque se utilice cada pedazo posible de las faldas de los cerros para cultivarlo, eso no alcanza para alimentar la población. Grandes partes del terreno son estériles, pedregosas, frecuentemente hasta inaptas para sostener el escaso ganado lanar de la Indiada. Quizá, por eso, con más facilidad entra en su régimen alimenticio una cantidad reducida de verduras, como hojas de quinoa, del nabo silvestre, algas del Titicaca ("cocha-yuyo"), raras veces campanulaceas silvestres, y casi como golosina, el tallo de la totora (Scirpus).

Por lo general, el aumento de población es fuerte. En Moho, 20 familias tuvieron un promedio de 4.1 hijos vivos y de 1.95 muertos. En el ayllu vecino de Mallcusuca, para 58 familias los valores correspondientes fueron de 4.5 vivos y 1.2 muertos. En Conima 26 famliias tuvieron 4.8 hijos vivos y 1.5 muertos. En Huatasani, ayllu casi fronterizo, en 16 familias contábamos 3.4 hijos vivos y 2,3 muertos; en Jaá (de Moho), 2.8 vivos y 0.4 muertos. Pero tanto Huatasani como Jaá representan condiciones especiales que no pueden aceptarse como típicos, en contraste con las otras aglomeraciones mencionadas.

Comúnmente en esta zona el aumento popular ha llevado a una división progresiva de la tierra labrada. Si el abuelo aún tenía 2 hectáreas de chácaras, esta propiedad mientras tanto se ha parcelado entre 6 a 10 hijos y nietos. Hoy en día muchos hombres no tienen más de 1|4 ha., algunos menos. Sólo en casos excepcionales, como ocurría en algunos individuos de Jaá, hay posesiones de hasta 8 hectáreas. Algunas familias, por lo contrario, no disponen de más de 10 a 20 m2., al lado de 10 a 30 ovejas, un burro, en veces, una vaca. Alpacas son muy raras.

Así la población y, en primer lugar, los hombres y adolescentes buscan su vida fuera del hogar. En eso hay grandes diferencias, más o menos fijadas por la costumbre. De la estancia Charata, del distrito de Moho, los indios van de preferencia a Tambopata hasta tan bajo como Huairipata; de Muchi y Carequita viajan a La Paz y a las yungas bolivianas. El ayllu Mallcusuca se procura frutas, maíz y café de Camata en Bolivia; algunos de los habitantes viajan también a las yungas. Los hombres y adolescentes de Jaá van a todas partes: a Lima, donde trabajan especialmente en la Baja Policía, al Cuzco (S. Ana, Paucartambo, Urcos), a Apurímac (Abancay, Andahuailas) a Ayacucho (Coracora), a Moquegua y Arequipa (valle Tambo, por ej.), finalmente a Lampa (Puno). Estos movimientos me constan por la interrogación de muchos individuos. Gente de Huancané (distrito) se dirige de preferencia a Moquegua.

Así se amplía el cuadro de las migraciones y oscilaciones.

Si individuos y grupos se mueven para trabajar (peonaje) o cultivar chácaras adicionales, si otros lo hacen para traer frutas y maíz, de modo igual como lo he descrito ya de pastores de la Cordillera de Santa Rosa, otros todavía lo hacen como mercachifles, hecho ya observado entre pastores de la Cordillera. Especialmente los hombres de

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

"Backache", dolor de espalda o "pulmonía" es la queja más común de la Indiada, tanto de los hombres cuanto de las mujeres. No obstante su vigor físico muchos indígenas tienen una postura mala (en aimará "ccopo"), con la espalda redonda y el pecho relativamente plano. Es resultado de la costumbre de cargar sobre la espalda (quechua: "quipichar"), desde la tierna niñez. Ya en adolescentes con mucha frecuencia se nota que las excursiones torácicas son poco amplias, y la respiración, pese a la altura y a sus consecuencias, es de preferencia abdominal. Así resulta fatiga, "pain and strain", que en los mineros se acentúa por su trabajo profesional de barreteros, en las mujeres, muy a menudo, a raíz de su modo de labrar la tierra, agachadas o inclinadas por horas, con azadón de mango corto ("cupaña").

Aunque la estática y dinámica muy pobres del tronco expliquen las molestias (compárese Joel E. Goldthwait y col., 1941, Body Mechanics in Healtn and Disease), bien puede ser que intervengan trastornos más profundos, esp. en una población que sufre tanto de infecciones focales y de reumatismo. Es muy interesante que E. A. Hooton (1930, The indians of Pecos Pueblo, a study of their sceletal remains.) encontró en un 13 por ciento de los esqueletos de adultos y adolescentes de Pecos (880-1838 A. D.) una spondylitis deformans o "poker back". Me faltan aún estudios correspondientes en indios de la meseta del Titicaca; pero es muy posible que se trate de un mal típico que ha acompañado la vida india pobre a través de los siglos, tanto en New México como en la región del Titicaca.

bucal."

Entre los indios Pecos, Hooton registró en

	caria	abcesos dentales	dientetes perdidos la vida	piorrea	
hombres	45.77	50.70	26.77	3.52	por ciento
mujeres	49.55	36.94	25.42	2.70	

El mismo material óseo, estudiado por Rihan, (289 personas adultas y 53 jóvenes), llevó al diagnóstico siguiente:

caries	47.9	por ciento
piorrea	59	" "
abceso alveolar	26	" "

"El régimen monótono y limitado de este pueblo puede ser responsable de tal predominio relativo de caries, de la pérdida considerable de dientes y de la incidencia tan elevada de piorrea. Son evidentes la malnutrición, la senilidad tempranera y la falta de higiene

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

ERRATA

Página 84: léase en los titulares del tercer párrafo: *caries — abcesos dentales — dientes perdidos durante la vida — piorrea;* y termínese el último párrafo de la misma página 84 con la palabra: bucal".

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración Nº 19. Ya los niños cargan sobre la espalda, primero jugando, después en serio. Así el "quipichar" forma y fija la postura típica del indio regional, postura que da origen a molestias dolorosas que se intensifican con la edad.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

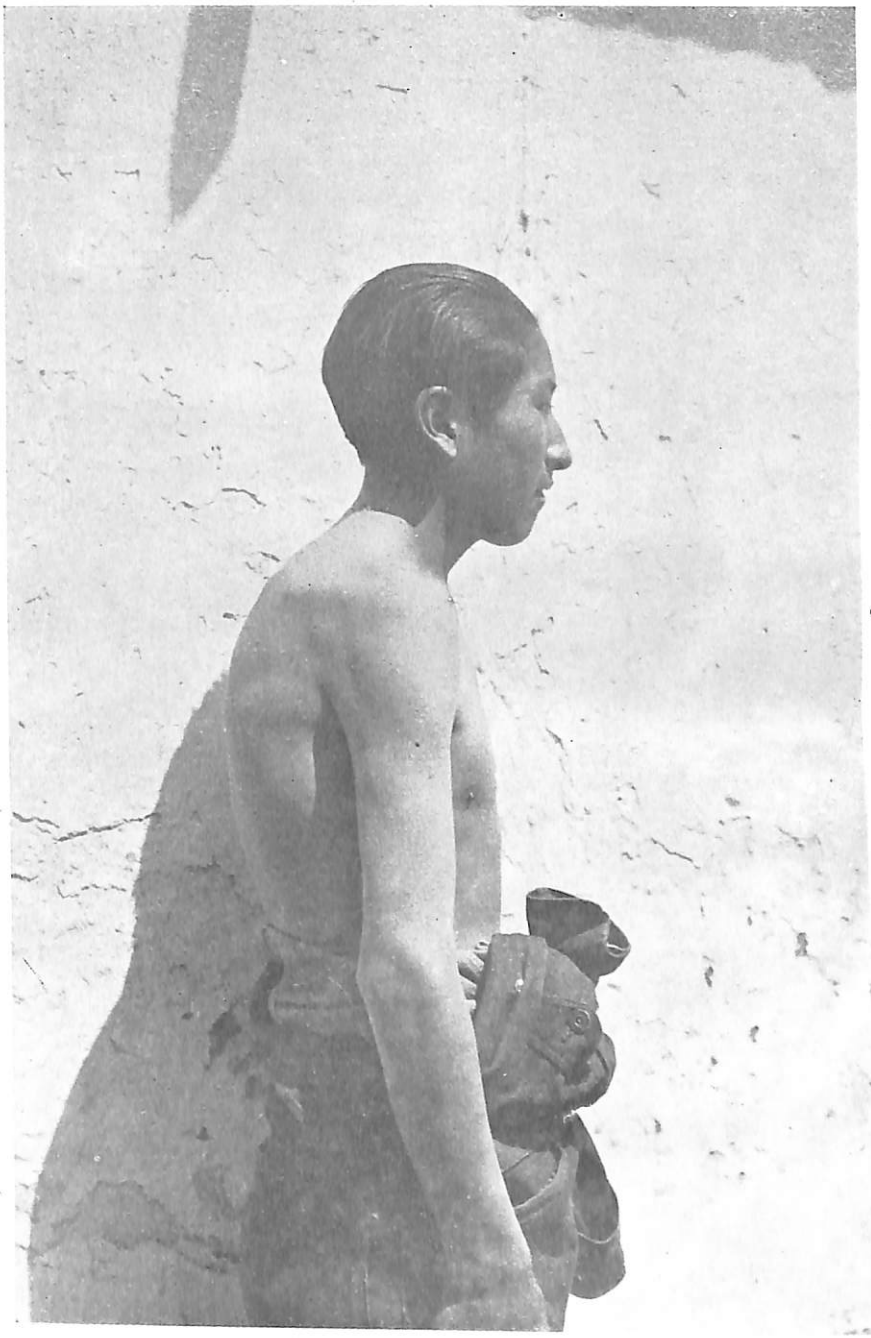


Ilustración Nº 20. El adolescente.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración Nº 21. Hasta el minero nonagenario demuestra claramente la misma postura que se acentúa aún con la rigidez de la vejez.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustraciones Nos. 22 a 24. Las labores agrícolas de la mujer.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Ilustración Nº 25. Casi como lo ha demostrado Eduard Hahn (1914, Von der Hacke zum Pflug), la mujer india sigue trabajando la gleba con la azada, mientras que el hombre guía el arado; y si le falta la yunta, siempre lo hace convirtiéndose la mujer en su "instrumentum vocale", en su ganado dotado de palabra (H. Sieveking, 1935).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Jaá lo hacen con suma frecuencia, lo que nos explica suficientemente el cuadro familiar que ofrecen, en contraste con ayllus más agrícolas. Con toda verosimilitud, los valores menos favorables del aumento popular se deben a la ausencia prolongada de los padres y a enfermedades importadas que influyen sobre la fertilidad. Indirectamente tales migraciones de los hombres ponen las mujeres y su prole en peor condición. La mujer debe atender a todo, a la chácara, a los hijos, a los animales. Hasta se puede observar cómo, en la pobreza del ambiente, la mujer reemplaza la yunta tirando el arado, o cultivando el andén, al modo arcaico, con sus hijos chicos, empleando el "huiri" y la "cupaña" ("Hackbau"). De este modo se comprende la queja tan universal de "pulmonía", como llaman el dolor de espalda. Hombres como mujeres, por muchas horas en el día, trabajan la tierra en posición agachada.

Los hombres de Jaá compran menudencias, hilo, agujas, botones, anilina, en Sicuani, y viajan por 2 a 4 meses, hasta por un año, para ganar sus 20 a 40 soles, si es mucho 200; en veces, también casi nada. Van a Lima, donde no pocos se contagian con tuberculosis, de tal modo que actualmente la población teme semejante hazaña, antes muy apreciada. (En los dos últimos años 4 murieron en el hospital de Lima, 1 regresó muy enfermo de tuberculosis).

Pero no sólo así entra la tuberculosis en los distritos rurales del Altiplano aunque este por su clima es muy poco propicio a la tuberculosis. Sin embargo, la suciedad tan frecuente, la vivienda primitiva que a menudo reune mucha gente en una cocina-dormitorio, y la ignorancia de las reglas más elementales de la Higiene, facorecen la enfermedad no obstante el clima que rige fuera de la choza. La tuberculosis, por desgracia, encuentra un terreno extremadamente propicio en la gente que regresa agotada de las yungas, sea que la infección se produjo allá o se desarrolló en organismos debilitados por el paludismo, el pian, la anquilostomiasis, la espundia.

Mi inspección de los pueblos y ayllus tuvo que ser muy sumaria; pero encontró

	tuberculosos activos
En Huatasani	2
„ Conima	6 (1 escrofuloderma)
„ Jaá	4 (1 escrofuloderma)
„ Mililaya	2 (1 Mal de Pott)
„ Mallcusuca	1
„ Moho	3

El doctor Herón Frisancho, de Huancané, observó en los últimos 8 meses 36 casos de tuberculosis, con 15 defunciones. Lejos de informarnos sobre la densidad de la tuberculización, estos pocos datos por lo menos serán suficientes para ilustrar el peligro que es tanto más grave cuanto que los distritos rurales carecen de toda atención profesional, de posibilidades para aislar los enfermos peligrosos. (En Mililaya una tísica grave me visitó en una casa bien aseada, escupió en su mano, y la "limpió" en seguida sobre la frazada de la cama...).

Asombrosa es la frecuencia de la leishmaniosis. Observé personalmente:

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

	Casos
En Huatasani	2
„ Conima	12
„ Mililaya	1
„ Hapisi	4
„ Huaraya	2

Pero existen, por lo menos 3 a 4 veces más enfermos que carecen, sin excepción, de tratamiento.

Sorprendente fué la diferencia individual en el desenvolvimiento de la enfermedad que, en algunos casos, se desarrolló con una rapidez extraordinaria, en otros, por años, quedó casi estacionaria. Frecuentemente los primeros síntomas subjetivos se notaron 2 a 6 años después de la salida de las yungas. Erupciones cutáneas se observaron al lado de otras, de las mucosas, sea de la nariz, sea de la faringe y laringe.

Con el aflujo de miles de personas de los valles de la Costa y de las yungas, no puede sorprender que haya un número muy crecido de disenterías amibianas que se transmiten a personas que nunca han salido de la Meseta del Titicaca. Los trastornos es mezclan con otros que proceden de parásitos intestinales, como lombrices y anquilostoma que son, las primeras universales, los segundos, muy frecuentes en personas que han pasado por las zonas cálidas. Entre estas hay quienes regresan con "casahui", es decir profundamente anémicas. En el ayllu Cupisaya (con cerca de 550 personas en 3 estancias: Mililaya, Quiallani y Curucay), se me afirmó que año tras año mueren entre 20 y 25 personas de este mal.

De la misma manera el pian-pian o yaws-cuchipe hace estragos an los niños que casi todos, también, carecen de un tratamiento médico. En el pueblo esta enfermedad se cura con granos de airampo (Opuntia soerensii). Sin embargo, el "pian-pian" se confunde con frecuencia con infecciones piógenas de la piel, esp. con el impétigo que es muy frecuente así como la sarna vulgar. (En Bolivia, aparentemente a consecuencia de la labor de Misiones francesas, se habla de "pian-pían" y de "botón de oro" o sea bouton d'Orient.) Relativamente común, también, es la osteomielitis metastásica que el pueblo llama "chullpa achachi" o "amaya chacca", cerro de los muertos, en la creencia que el niño se enferma acercándose a los cementerios o chullpas. (En quechua: aya huaira o aya tullu, hueso de muerto, haciendo hincapié a los secuestros que salen de las fístulas).

Es verdaderamente sorprendente, pero muy inteligible para quien conoce las migraciones, que en la Meseta del Titicaca, a poco menos de 4,000 metros de altura, exista toda una colección de enfermedades "tropicales".

Al estudiar el departamento de Puno, aunque de manera muy sumaria, la impresión más fuerte para el higienista está en las *oscilaciones humanas* que he mencionado varias veces. Trueque de carne y lana con granos y frutas (21), vinculaciones de trabajo

(21) El lector teóricamente interesado provechosamente tomará nota de las exposiciones lúcidas de Alfons Dorsch (1930-43, México, Economía Natural y economía monetaria), con respecto al trueque natural y su existencia al lado del comercio a base de dinero. Encontrará referencias históricas del empleo del "dinero natural" y de "dinero-alimento" (Babilonia, Indochina, Japón y otros países).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

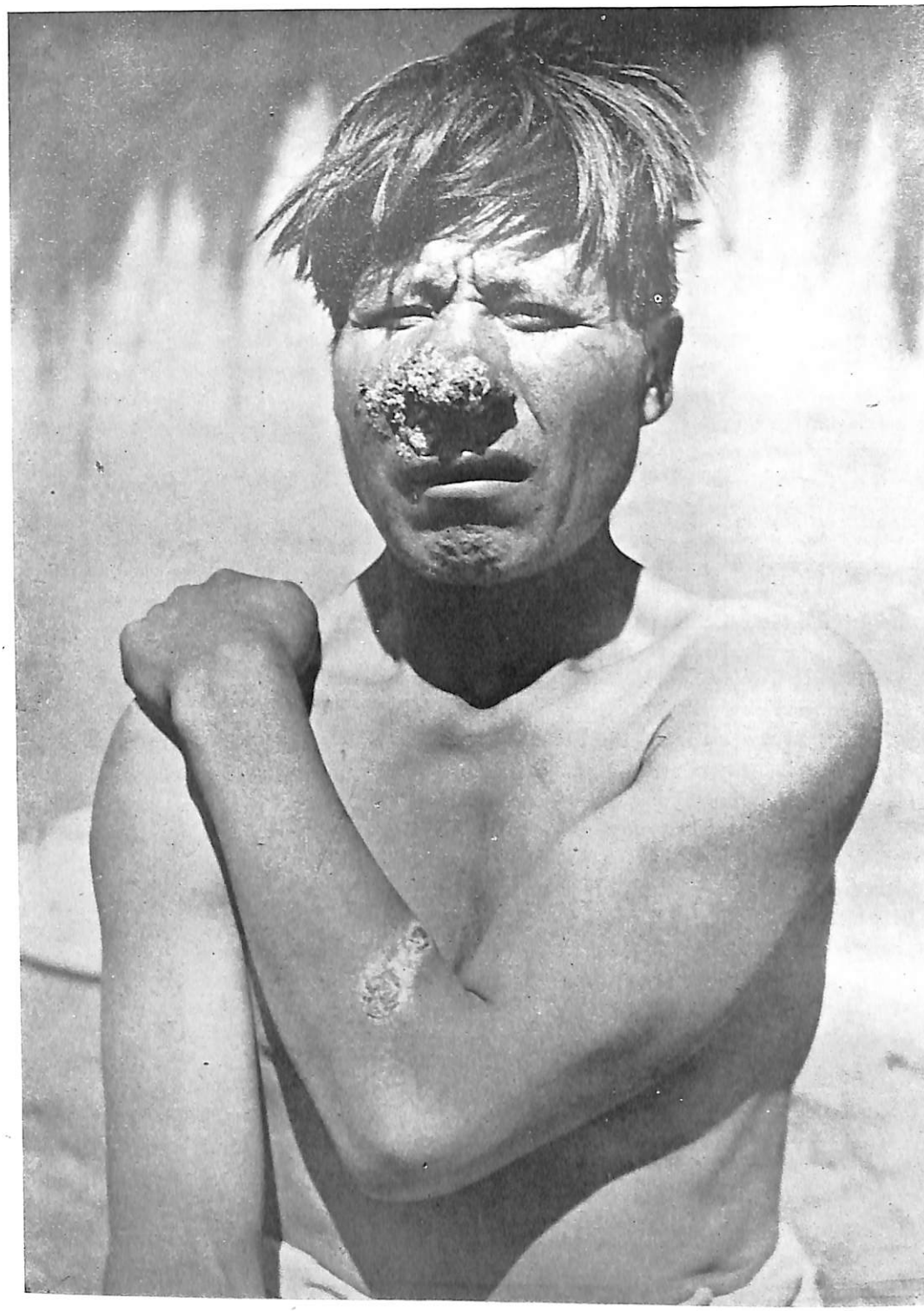


Ilustración Nº 26. Leishmaniosis como se consigue en los valles yungas y se encuentra en los habitantes de la Meseta del Titicaca a raíz de sus estadías anteriores en tales lugares. "Espundia", en veces en combinación con procesos cutáneos.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

establecidas por costumbres de generaciones, movimientos de ganado y duplicidad de tierras cultivadas, a razón de la escasez del suelo y, finalmente, el negocio migrante, sea de menudencias, sea de víveres para abastecer zonas sin labranza, forman los motivos principales para este movimiento humano que, prácticamente, pone cada provincia en contactos continuos y mutuos con otras muy remotas, hasta con partes de los departamentos vecinos o lejanos, lleva, en un caso determinado, hasta Lima. Así en vista de la primitividad de la vida y de la falta de control higiénico, se estableció una situación cargada de peligros, haciéndose cada grupo migrante virtualmente un vector de contagios.

El ganado de Ilave va hasta Puno para embarcarse en el ferrocarril. La gente de Ilave viaja hacia Huancané y Azángaro y hasta la Montaña del Norte para comprar ganado que se engorda en Ilave o en Santa Rosa, para su venta ulterior a la Costa. La población rural de Huancané se traslada a los valles de Moquegua. Los pastores de la Cordillera de Santa Rosa y de San Antonio de Esquilache hacen el trueque de sus productos con la misma Pampa de Ilave y con los valles subtropicales de Tacna y Moquegua. Los hombres de Cabana y Cabanilla van a San Antonio de Esquilache, Santa Lucía, Poto, La Rinconada, y hasta el Río Inambari, como mineros. Los túneles de las carreteras los absorben de cuando en cuando en cualquier parte donde hay trabajo bien pagado, para barreteros. La gente de Vilque Chico y de Huancané va a Viscachani o Poto, y a los lavaderos de oro de la cuenca del Inambari. Aun cerca de 5,000 indios peruanos, de preferencia procedentes de la provincia de Huancané, trabajan por temporadas o por años, en las yungas bolivianas, en menor grado en La Paz o en las minas del país vecino.

De Chupa, Vilque Chico, Moho, Conima, Rosaspata, sin enumerar aquí ayllus como Charata, los hombres viajen a Tambopata para cultivar y lavar oro, de Chupa, igualmente, a Pablobamba, con el mismo fin. Los habitantes de Sandia tienen sus cocales en el Valle Grande. La gente de la región de Poto trafican con el valle de Sandia, y sus moradores, al revés, lavan oro al Sur de la Cordillera. Los hombres de Jaá transcurren el departamento hasta Lampa, como buhoneros, migran al Cuzco, a Apurímac, hasta Ayacucho; algunos habitualmente buscan trabajo en Lima.

De Ayaviri y hasta de Bolivia caravanas de animales traen víveres a La Rinconada, otras de Putina (Huancané), hasta Tambopata. Familias íntegras, con sus hijos ba-

---

"La reaparición de la economía natural, incluso en los tiempos modernos (siglo XVIII), no puede considerarse como un retroceso a formas de cultura primitivas, sino que **significa precisamente una necesidad económica esencial para la subsistencia de las clases de la población dedicadas a la agricultura con objeto de vencer obstáculos provocados por la economía monetaria**". (l. c. pág. 55). "La economía monetaria no sustituye en realidad a la natural, sino que **ambas subsisten más bien simultáneamente** durante largo tiempo. Las zonas de producción económica agraria pagan con los productos del suelo y en esta forma se les imponen también los tributos". (l. c. pág. 91).

Entre los indios el volumen insuficiente o, por lo menos escaso de la producción alimenticia las diferencias regionales mismas juntos con la cantidad limitada de dinero disponible, contribuyen a mantener el trueque natural, por ciertos productos y dentro de ciertos límites.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

jan de Chuyucuyo y de Sandia por uno a tres meses a la Montaña del Inambari para lavar oro, para hacer chácaras o para cultivar coca.

Estos son sólo movimientos que he observado; pero aunque existan otros que desconozco aún, son suficientes para sostener la tesis expuesta anteriormente y para obligar a resguardar este principio establecido por el Mariscal Lyautey, que para garantizar la seguridad sanitaria, es necesario penetrar y controlar el territorio íntegro, hasta el último rincón, con el mismo esmero como si fuese éste el centro vital de la labor sanitaria. Cada punto siendo foco de peligro, puede contaminar todo el resto y frustrar los mejores resultados obtenidos en otra parte. (Así he observado 3 focos graves de viruela en Yunguyo, en Tambopata y en Mallcusuca.) La Salubridad es cosa integral, indivisible; no se presta para diferenciaciones locales, para compromisos.

Esta población casi enteramente rural de más de 600 000 indios, de agricultores, pastores y mineros, aun está movida por el hambre, por la necesidad diaria de procurarse el sostenimiento. El suelo es escaso. La parcelación de la tierra, el aumento popular, el pleitismo del campesino, la pobreza general, se oponen por el momento a reformas que puedan efectuar una producción superior que permita a un número más grande de familias vivir sobre el mismo terreno. Los indios mismos buscan, hasta ahora en vano, una solución. La única práctica que han encontrado, es la colonización de los valles del Norte; pero debe ser acompañada, si no precedida, de un servicio profiláctico que evite situaciones desesperantes como las he descrito acá y en otras partes.

Hay un nomadismo en búsqueda de trabajo, otro para cambiar víveres, otro de buhoneros, otro para extender los cultivos necesarios para procurarse la comida diaria. De todo eso hemos encontrado ejemplos que un conocimiento más profundo de la realidad fácilmente podría aumentar. *Hay verdadera migración y transplantación de hombres y familias. Hay las oscilaciones, flujo y reflujo, de hombres y familias, de un lugar a otro, para ganar dinero o para labrar la tierra.* (22) *Hasta los alumnos de las escuelas participan en este movimiento humano. Así se propagan los contagios, así se transplantan las enfermedades; así encontramos parasitismos donde nadie los supusiera. El médico enfrenta problemas diagnósticos, el médico social otros de índole social, el higienista otros todavía, y los más graves, en el campo de la Salud Pública.* Frente a esta multiplicidad de complicaciones que a menudo son verdaderos rompecabezas, tenemos un aparato aun muy débil de defensa; pocos médicos, casi ningún personal sanitario subalterno de pre-

(22 La aldea india por rencor histórico a la civilización occidental del conquistador ha resistido cambios profundos expulsando, por lo general, de su comunidad a los mestizos deseosos de asimilarse a la capa social superior. Así la aldea india misma y sus habitantes legítimos y refractarios a cambios, de un elemento étnico se han convertido en condición y grupo sociales. Han adoptado tales progresos civilizadores que les convenían y que entraban en el cuadro de su organización fundamental como ciertos animales domésticos, el arado y otros instrumentos o implementos, finalmente han transformado su vestido. Pero hasta en este último punto se nota que más que la Iglesia y la Escuela, sus peregrinaciones, migraciones y oscilaciones les han abierto el horizonte cultural; la transculturación por el cristianismo introdujo principalmente ritos que no trastornaron la esencia de los conceptos indios preexistentes o les pusieron al segundo plano, al decir así en el escondrijo, una represión fingida, pero no efectiva. Pero los miles de indios que viajaron hicieron brecha en el claustro cultural.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

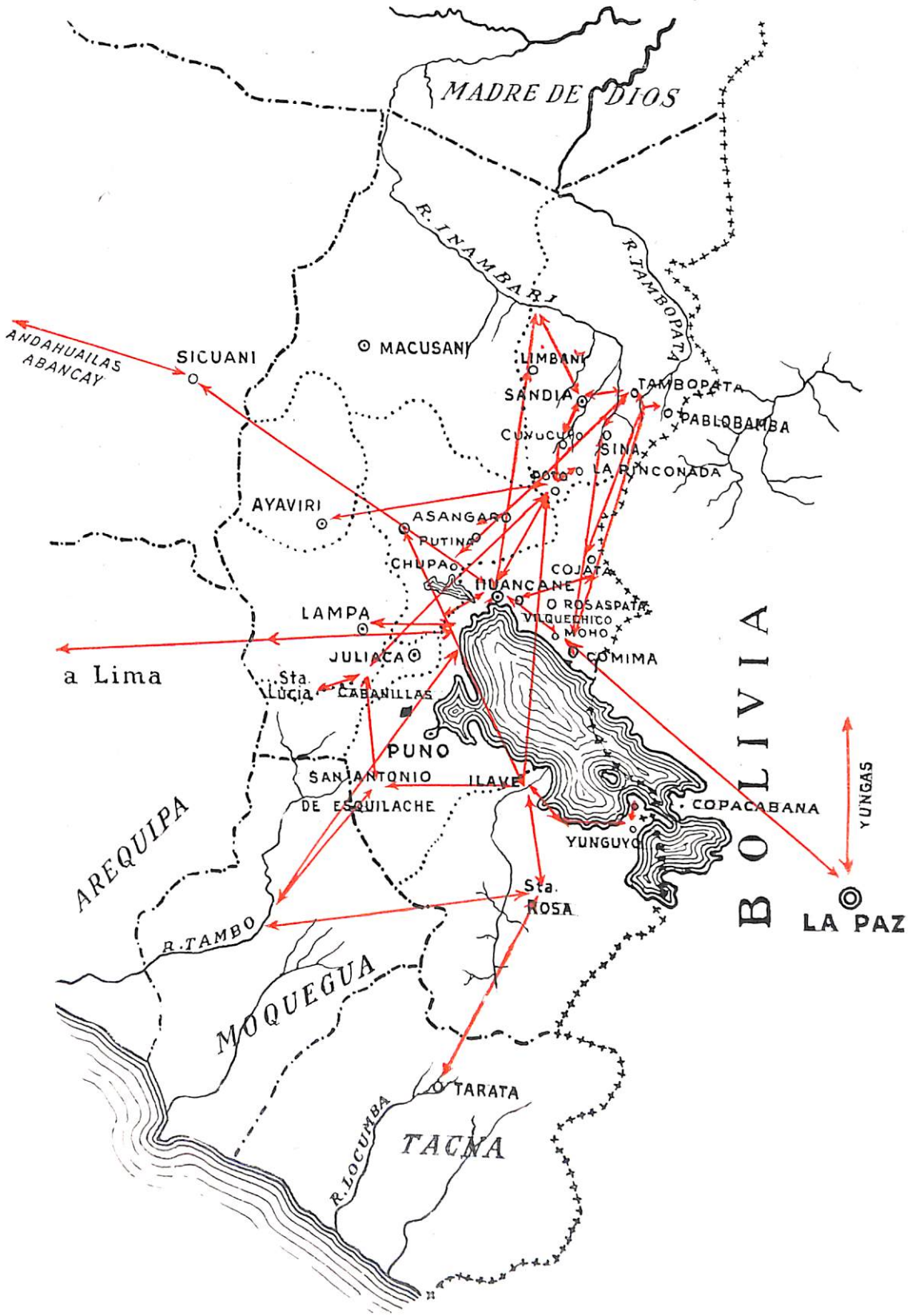
paración apropiada. La lucha no se puede efectuar sin plan, y éste exige conocimientos íntimos de la realidad de esta vida tan complicada que hasta hoy ha escapado a la atención pública.

El problema organizador que de este modo se plantea, es dinámico y humano, más bien que estático y mecánico, obliga a reforzar las acciones sanitarias, a integrar las labores parciales, a adaptarlas de manera flexible a esta realidad móvil y llena de sorpresas. El factor principal es el hombre preparado y devoto que se pone a la obra. El hombre hace las instituciones, y no ellas a los hombres. Necesitamos el aparato técnico para enfrentar el trabajo inmenso que nos espera, pero más aún a los hombres que le dan vida, sentido y éxito fecundo. En eso descansa el problema organizador del porvenir. Tenemos que atraer y preparar al personal que exige la situación y tenemos que mantenerlo con vigor y entusiasmo, procurarle las posibilidades necesarias para rehacer, de cuando en cuando, sus conocimientos teóricos, para tomar contactos nuevos y fértiles a fin que no se produzca como en tiempos anteriores un estancamiento mental, un aburrimiento del médico provincial, situación que con demasiada frecuencia conduce al vicio, a la inaptitud profesional. La tarea que espera al médico sanitario rural es de importancia fundamental para el porvenir de la nación; por eso debe ser atractiva para seducir a jóvenes entusiastas y capaces; debe ser remunerada en tal forma que el guardián de la Salubridad no decaiga en un funcionarismo en el estilo antiguo. La grandeza de una nación es expresión de sus acciones sociales, integradas por un gobierno inteligente. El médico social es uno de los protectores más esenciales de tal función, y por eso es substancial que haya tales médicos, en cantidad y calidad suficientes.

Puno, fines de noviembre de 1944.

★

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera



Mapa Nº 2. Las oscilaciones periódicas de los indígenas puneños. (Léase Conima en lugar de Comina).

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera

EMPRESA GRAFICA
SCHEUCH S. A., LIMA.

Biblioteca Enrique Encinas | Hospital Víctor Larco Herrera